Per l'utente

a member of DAIKIN group

ROTEX

ROTEX HPSU compact
Manuale di istruzioni

Bollitore solare con pompa di calore interna integrata

CE

Per i tipi

HPSU compact 304
HPSU compact 308
HPSU compact 508
HPSU compact 516

IT
Edizione 03/2013

Indice

1 Sicurezza 3
1.1 Attenersi alle istruzioni 3
1.2 Avvisi e spiegazione dei simboli 3
1.2.1 Validità 3
1.3 Come evitare le situazioni di pericolo. 3
1.4 Uso corretto 3
1.5 Note sulla sicurezza di esercizio 4
1.5.1 Prima dei lavori sul sistema idraulico 4
1.5.2 Installazione elettrica. 4
1.5.3 Interventi su impianti di raffreddamento (pompa di calore) 4
1.5.4 Protezione da corrosione 4
1.5.5 Funzionamento 4
1.5.6 Documentazione 4

2 Descrizione del prodotto. 5
2.1 Descrizione breve 5
2.1.1 Funzionamento 5
2.1.2 Integrazione solare 6
2.1.3 Gestione della sicurezza 6
2.1.4 Centralina elettronica 6
2.2 Struttura e componenti. 6
2.2.1 Schema dell'impianto 6
2.2.2 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 304/308 H/C DB 7
2.2.3 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 304/308 H/C BIV 8
2.2.4 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 508/516 H/C DB 9
2.2.5 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 508/516 H/C BIV 10

3 Uso 11
3.1 Informazioni generali 11
3.2 Elementi di indicazione e regolazione 11
3.2.1 Visualizzazione display 11
3.2.2 Elementi di regolazione. 12
3.3 Funzioni base e modalità di funzionamento. . . 12
3.3.1 Impostazioni di base 13
3.3.2 Informazioni sull'impianto 13
3.3.3 Modalità di funzionamento: Standby, Ridurre, riscaldare, raffrescare, Estate, Automatico 1, Automatico 2 13
3.3.4 Impostazione della temperatura ambientale diurna 14
3.3.5 Impostazione della temperatura modalità di riduzione 14
3.3.6 Impostazione temperatura modalità acqua calda . 14
3.3.7 Configurazione per l'installazione dell'acqua calda 15
3.3.8 Orari programmati 15
3.3.9 Funzioni speciali 16
3.4 Impostazioni speciali dell'impianto 16
3.4.1 Curva di riscaldamento 16
3.4.2 Regolazione valori nominali dipendente dal clima 17
3.4.3 Protezione antilegionella 17
3.4.4 Reset. 18
3.4.5 Funzionamento silenzioso. 18
3.4.6 SMART GRID 18
3.4.7 Test sensore 18
3.4.8 Telecomando, funzione di rete 18
3.5 Impostazioni personalizzate. 19
3.5.1 Orari programmati 19
3.5.2 Parametri. 20

4 Impostazione dei parametri 21
4.1 Spiegazione delle tabelle con i parametri 21
4.2 Posizione dell'interruttore rotante: Configurazione 21
4.3 Posizione dell'interruttore rotante: Install. Acqua calda 26
4.4 Posizione dell'interruttore rotante: Modo operat. 27
4.5 Posizione dell'interruttore rotante: Val. Temper. Giornata 27
4.6 Posizione dell'interruttore rotante: Val. Temper. Notte 27
4.7 Posizione dell'interruttore rotante: Val. nominale ACS 27
4.8 Posizione dell'interruttore rotante: Programma Tempo 28
4.9 Posizione dell'interruttore rotante: Info 29
4.10 Posizione dell'interruttore rotante: Configurazione di base 30
4.11 Tasto di comando: Sonderfunktion 30

5 Glossario 31

6 Indice analitico. 32

7 Note. 33

1 Sicurezza

1.1 Attenersi alle istruzioni

Le presenti istruzioni sono la >> ***versione originale*** << nella lingua dell'utente.

Tutte le attività necessarie ai fini dell'uso e dell'impostazione dei parametri sono descritte nelle presenti istruzioni per l'uso.
I parametri essenziali per un funzionamento confortevole sono già stati impostati di fabbrica.

- Leggere attentamente le istruzioni prima di usare l'impianto di riscaldamento o effettuarvi regolazioni.
- Prendere nota dei valori preimpostati prima di apportare modifiche alle regolazioni dell'apparecchio.

Documenti complementari

– ROTEX HPSU compact; il relativo manuale di installazione ed esercizio della centralina di regolazione per il tecnico e il manuale di esercizio per il gestore.
– Apparecchio esterno per ROTEX HPSU compact; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.
– In caso di collegamento ad un impianto solare ROTEX Solaris; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.
– In caso di collegamento di un convettore ROTEX HP; le relative istruzioni per l'uso e l'installazione.

Le istruzioni sono comprese nella fornitura dei vari apparecchi.

1.2 Avvisi e spiegazione dei simboli

Significato degli avvisi

In queste istruzioni gli avvisi sono organizzati in base alla gravità del pericolo e alla probabilità che esso si verifichi.

PERICOLO!

segnala un pericolo imminente.

L'inosservanza dell'avviso conduce a lesioni gravi o alla morte.

AVVERTENZA!

segnala una situazione potenzialmente pericolosa.

L'inosservanza dell'avviso può condurre a lesioni gravi o alla morte.

ATTENZIONE!

segnala una situazione potenzialmente dannosa.

L'inosservanza dell'avviso può condurre a danni materiali e per l'ambiente.

Questo simbolo segnala suggerimenti per l'utente e informazioni particolarmente utili, ma non rappresenta un'avvertenza in relazione a possibili pericoli.

Simboli di avvertimento speciali

Alcuni tipi di pericoli vengono rappresentati mediante simboli speciali.

Corrente elettrica

1.2.1 Validità

Alcune delle informazioni contenute nelle presenti istruzioni hanno validità limitata. La validità è evidenziata da un simbolo.

Valido solo per ROTEX HPSU compact con funzione di riscaldamento e raffreddamento

Numero d'ordine

Le indicazioni dei numeri d'ordine sono riconoscibili grazie al simbolo della merce.

Istruzioni procedurali

- Le istruzioni procedurali vengono presentate sotto forma di elenco. Le procedure in cui occorre obbligatoriamente attenersi alla sequenza indicata vengono presentate come elenco numerato.
  ➔ I risultati delle procedure sono contraddistinti da una freccia.

1.3 Come evitare le situazioni di pericolo

La ROTEX HPSU compact è costruita con una tecnologia d'avanguardia e conformemente alle regole tecniche universali. È tuttavia possibile che, in caso di un utilizzo improprio dell'apparecchio, si possano creare pericoli per l'incolumità delle persone o danni per le cose.

Al fine di evitare il crearsi di situazioni di pericolo, utilizzare ROTEX HPSU compact soltanto:
– secondo quanto prescritto e in perfette condizioni,
– rispettando le norme di sicurezza e tenendo conto degli eventuali pericoli.

Questo presuppone la conoscenza e l'applicazione del contenuto di questo manuale di istruzioni, delle disposizioni in materia di prevenzione degli infortuni e inoltre delle norme riconosciute per quanto riguarda i requisiti di sicurezza e sanitari.

AVVERTENZA!

Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con facoltà fisiche, sensoriali o intellettuali limitate o prive dell'esperienza e/o delle conoscenze necessarie, a meno che vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni sull'uso dell'apparecchio

1.4 Uso corretto

La regolazione ROTEX RoCon deve essere utilizzata esclusivamente in generatori di calore di tipo HPSU compact. La regolazione ROTEX RoCon deve essere utilizzata solo in conformità ai dati del presente manuale.

Qualsiasi altro tipo di utilizzo o un utilizzo difforme da quanto specificato è da considerarsi non corretto. L'operatore si assume interamente il rischio di danni provocati dallo scostarsi da dette direttive.

L'uso corretto prevede anche il rispetto delle indicazioni relative a manutenzione e ispezione. I pezzi di ricambio devono soddisfare come minimo i requisiti tecnici specificati dal costruttore. Ciò si ottiene, ad esempio, utilizzando pezzi di ricambio originali.

1.5 Note sulla sicurezza di esercizio

1.5.1 Prima dei lavori sul sistema idraulico

- Lavori sulla ROTEX HPSU compact (come ad es. collocazione, collegamento e prima messa in funzione) possono essere eseguiti solo da persone autorizzate e in possesso di un titolo di formazione tecnica o professionale che li abiliti allo svolgimento dell'attività in questione, e che abbiano partecipato a un corso di perfezionamento riconosciuto dalle autorità competenti. Al proposito si intende in particolare il personale specializzato in impianti di riscaldamento, refrigerazione e climatizzazione che in ragione della formazione specialistica e delle conoscenze tecniche è esperto nell'installazione e nella manutenzione conforme di impianti di riscaldamento, di climatizzazione nonché di pompe di calore.
- Ogni volta che si interviene sulla ROTEX HPSU compact, spegnere l'interruttore principale e bloccarlo in modo che non possa riaccendersi inavvertitamente.
- Le piombature non devono essere danneggiate o rimosse.
- Vanno utilizzati esclusivamente pezzi di ricambio ROTEX.

1.5.2 Installazione elettrica

- L'installazione elettrica deve essere effettuata soltanto da elettrotecnici specializzati e qualificati nel rispetto delle direttive vigenti in ambito elettrotecnico nonché delle disposizioni dell'ente per l'erogazione dell'energia competente.
- Prima di procedere al collegamento elettrico verificare che la tensione di rete indicata sulla targhetta dell'impianto di riscaldamento (~230 V, 50 Hz o ~400 V, 50 Hz) corrisponda a quella erogata nell'edificio.
- Prima di eseguire degli interventi su parti sotto tensione, scollegarle dalla rete elettrica (disattivare l'interruttore principale, disconnettere il fusibile) e bloccarle in modo da impedirne la riaccensione involontaria.
- Al termine dei lavori, rimontare immediatamente le coperture dell'apparecchio e i pannelli di servizio.

1.5.3 Interventi su impianti di raffreddamento (pompa di calore)

Per lavori su impianti di raffreddamento (pompe di calore) e climatizzatori fissi, per l'area europea è necessario un attestato ai sensi del Regolamento sui gas F (CE) Nr. 842/2006.

- fino a 3 kg di quantità totale di refrigerante: attestato di categoria 2
- a partire da 3 kg di quantità totale di refrigerante: attestato di categoria 1

Gli interventi sul sistema di raffreddamento sono di esclusiva competenza di persone autorizzate e in possesso di un titolo di formazione tecnica o professionale che li abiliti allo svolgimento dell'attività in questione, e che abbiano partecipato a un corso di perfezionamento riconosciuto dalle autorità competenti. Al proposito si intende in particolare il personale specializzato in impianti di riscaldamento, refrigerazione e climatizzazione che in ragione della formazione specialistica e delle conoscenze tecniche è esperto nell'installazione e nella manutenzione conforme di impianti di riscaldamento, di climatizzazione nonché di pompe di calore.

1.5.4 Protezione da corrosione

In alcune regioni, l'ente erogatore fornisce un tipo di acqua potabile aggressiva, che può provocare danni da corrosione persino nei migliori acciai inossidabili. Informarsi presso la propria centrale idrica in merito ad eventuali problemi di corrosione correlati all'utilizzo di componenti per riscaldamento in acciaio inox.

Eventualmente è necessario un adeguato pre-trattamento dell'acqua.

1.5.5 Funzionamento

La ROTEX HPSU compact:

- va messa in funzione solo dopo aver concluso tutti i lavori di installazione e collegamento.
- va messa in funzione solo quando il serbatoio ad accumulo e il circuito di riscaldamento sono completamente pieni (indicatore di livello)
- va collegata all'alimentazione d'acqua esterna (tubo di alimentazione) solo con riduttore della pressione.
- va fatta funzionare solo con una pressione dell'impianto di massimo 3 bar.
- va fatta funzionare solo con il tipo e la quantità di refrigerante prescritti.
- va fatta funzionare solo con la copertura protettiva montata.

Rispettare gli intervalli di manutenzione ed eseguire i lavori di ispezione prescritti.

1.5.6 Documentazione

La documentazione tecnica compresa nella fornitura è parte integrante dell'apparecchio. Essa va custodita in modo tale da renderne possibile la consultazione, in qualsiasi momento, da parte dell'utilizzatore o del personale tecnico.

2 Descrizione del prodotto

2.1 Descrizione breve

Il sistema della pompa di calore aria-acqua sfrutta l'effetto fisico del calore della condensazione e permette di scaldare o raffreddare l'edificio, a seconda delle esigenze. Il Bollitore solare con pompa di calore interna integrata (ROTEX HPSU compact) rappresenta in tal caso il componente centrale del sistema di riscaldamento e raffreddamento ad alta efficienza per l'ambito domestico.

Nella pompa di calore esterna (RRLQ) si trovano il compressore del refrigerante e il condensatore (funzione per raffreddamento) o l'evaporatore (funzione per modalità di riscaldamento), che assorbe la temperatura dell'aria dell'ambiente. La pompa di calore esterna (RRLQ) è collegata alla pompa di calore interna (HPSU compact) nell'edificio mediante un circuito chiusi di refrigerante. Grazie al refrigerante circolante, che assume alternativamente gli stati di aggregazione liquido e gassoso, il calore o il freddo vengono trasportati tra la pompa di calore esterna (RRLQ) e la pompa di calore interna (HPSU compact).

Nella pompa di calore interna (HPSU compact) si trovano i dispositivi di regolazione, lo scambiatore di calore e il serbatoio ad accumulo integrato. Nello scambiatore di calore il calore viene trasferito all'acqua del circuito di riscaldamento o del serbatoio ad accumulo integrato (riscaldamento/produzione di acqua calda) oppure viene sottratto calore al circuito di riscaldamento (raffreddamento).

Il serbatoio ad accumulo della ROTEX HPSU compact è strutturato in modo da consentire di combinare il sistema delle pompe di calore con un impianto solare ROTEX Solaris senza bollitore supplementare.

In caso di riscaldamento solare opzionale è possibile, a seconda dell'offerta termica da parte del sole, riscaldare tutto il bollitore mediante lo scambiatore di calore elicoidale costituito da un tubo ondulato in acciaio inox (1.4404) resistente alla corrosione completamente immerso nel bollitore. Il calore accumulato viene così utilizzato sia per il riscaldamento dell'acqua sia a integrazione del riscaldamento. L'elevata capacità totale dell'accumulatore permette inoltre di sopperire a brevi periodi di assenza del sole. L'ottimo isolamento termico del serbatoio ad accumulo integrato assicura perdite di calore minime In questo modo è possibile un riscaldamento dell'acqua efficiente e a basso consumo, come pure un'integrazione del riscaldamento.

Qualora la potenza riscaldante della HPSU compact non fosse sufficiente, il backup-heater (BUH) opzionale può mettere a disposizione una potenza riscaldante aggiuntiva per il riscaldamento del circuito di riscaldamento. Se in modalità produzione acqua calda la potenza riscaldante non è sufficiente, con l'HPSU compact 508/516 è possibile installare un booster-heater (BOH) supplementare nel serbatoio ad accumulo. Nella HPSU compact 308, grazie alla struttura particolare del bollitore e alla tecnologia di regolazione intelligente, il backup-heater (BUH) può essere utilizzato anche come riscaldamento aggiuntivo della zona di disponibilità (acqua calda) (funzione booster-heater).

Al posto del riscaldatore elettrico è possibile collegare anche la caldaia a gas ROTEX G-plus alla HPSU compact.

Per poter utilizzare la ROTEX HPSU compact in modo ancora più efficiente, è possibile farla funzionare con un collegamento di rete per tariffa ridotta. Per indicazioni sui requisiti e le possibilità di collegamento consultare le allegate istruzioni di installazione.

2.1.1 Funzionamento

Nella **modalità di riscaldamento ambiente** il refrigerante addensato nel compressore del refrigerante della pompa di calore esterna (RRLQ) si condensa nello scambiatore di calore a piastre della pompa di calore interna (HPSU compact). All'interno, lo scambiatore di calore a piastre riceve acqua fredda dal bollitore, la quale assorbe il calore liberato dalla liquefazione del refrigerante. La pompa di circolazione assicura un flusso permanente di acqua nel circuito interno del bollitore.

La zona di disponibilità del serbatoio ad accumulo integrato nella pompa di calore interna (HPSU compact) viene riscaldata dalla pompa di calore o da un altro generatore termico esterno (impianto solare Solaris, Backup-Heater). L'acqua fredda che affluisce quando si preleva acqua calda raffredda al massimo la zona inferiore del serbatoio ad accumulo integrato.

L'acqua potabile viene riscaldata indirettamente in uno scambiatore di calore a tubo ondulato in acciaio inox tramite l'acqua non in pressione presente nel serbatoio ad accumulo integrato. Nel suo percorso verso l'alto riceve calore in maniera continua dall'acqua dell'accumulatore.

La direzione di flusso secondo il principio del flusso in controcorrente e la forma ondulata dello scambiatore termico danno origine a una notevole stratificazione delle temperature nel bollitore. Poiché nella zona superiore dell'accumulatore le alte temperature possono mantenersi molto a lungo, anche in caso di prelievi prolungati è possibile raggiungere alti rendimenti dell'acqua calda.

Nella **modalità di raffreddamento ambiente** le valvole a 3 vie (3UV1 + 3UVB) integrate nella pompa di calore interna (HPSU compact) chiudono il flusso verso il caricamento del bollitore/riscaldamento ausiliario. Adesso la pompa di circolazione della pompa di calore interna (HPSU compact) agisce direttamente sul circuito di riscaldamento. Mediante il compressore del refrigerante montato nella pompa di calore esterna (RRLQ), il circuito del refrigerante inverte il proprio effetto. L'acqua che si trova nel sistema di riscaldamento viene pompata mediante la pompa di circolazione nella pompa di calore interna (HPSU compact) e qui raffreddata.

La potenza calorifica/di raffreddamento, che, riferito alla potenza elettrica impiegata del compressore del refrigerante (pompa di calore esterna), può essere utilizzata nel liquidificatore (pompa di calore interna), aumenta con il crescere della differenza tra temperatura di evaporazione e di liquefazione nel circuito del refrigerante.

Una bassa temperatura del vettore di calore (temperatura di mandata) può essere raggiunta in particolare con i riscaldamenti a pavimento, poiché la superficie di trasmissione del calore è molto grande. Inoltre l'edificio da scaldare deve avere un ottimo isolamento termico, affinché quando il fabbisogno di calore è ridotto, sia possibile mantenere una bassa temperatura di andata del vettore di calore.

2.1.2 Integrazione solare

Quando sono collegati a un impianto solare ROTEX Solaris, i collettori piani trasformano i raggi solari in calore con un elevato rendimento. Quando il vettore di calore, l'acqua, raggiunge un livello di temperatura utile, viene pompato attraverso i collettori dalle pompe di mandata della regolazione e pompe (RPS3). Nel serbatoio ad accumulo integrato della ROTEX HPSU compact, il calore solare così acquisito viene ceduto nuovamente al circuito del riscaldamento o dell'acqua calda.

2.1.3 Gestione della sicurezza

Di tutta la gestione della sicurezza del sistema di pompe di calore ROTEX si occupa la regolazione elettronica integrata nella HPSU compact. In caso di mancato raggiungimento del flusso minimo o perdita di refrigerante, o in presenza di altre situazioni non definite, la regolazione blocca il funzionamento della caldaia Viene visualizzato un messaggio di errore che fornisce all'installatore qualificato tutte le informazioni necessarie per l'eliminazione del guasto.

2.1.4 Centralina elettronica

Tutte le regolazioni, le indicazioni e la funzioni avvengono mediante due regolazioni integrate nella pompa di calore interna (HPSU compact). Le indicazioni e le tastiere delle due regolazioni offrono comode possibilità di comando.

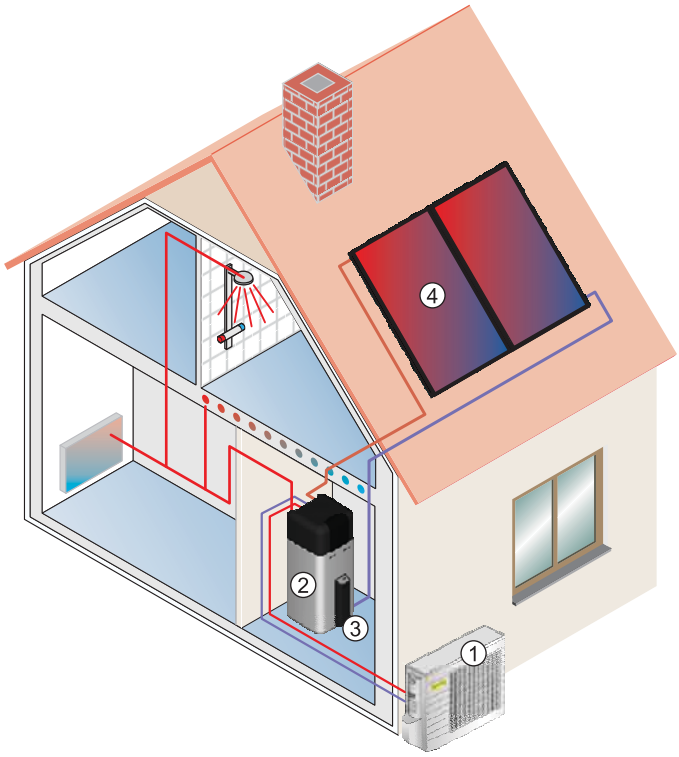
La centralina di regolazione digitale elettronica HPR1 presenta un display LCD e un quadro di comando. Essa regola automaticamente tutte le funzioni di riscaldamento, refrigerazione e produzione di acqua calda, attiva i singoli circuiti dell'acqua nonché il Backup-Heater (BUH) opzionale.

Oltre alla regolazione principale HPR1, è presente anche la regolazione supplementare HPRA1 con un display proprio. Consente di analizzare comodamente tutti i dati operativi e le regolazioni della potenza dei riscaldatori supplementari opzionali.

La visualizzazione e il comando di un impianto solare collegato (per es. ROTEX Solaris) avviene mediante la relativa regolazione di questi componenti (per es. gruppo di regolazione e pompaggio RPS3).

2.2 Struttura e componenti

2.2.1 Schema dell'impianto



1 Pompa di calore esterna (RRLQ)
2 Bollitore solare con pompa di calore interna integrata (HPSU compact)

Impianto solare ROTEX Solaris (opzionale):
3 Gruppo di regolazione e pompaggio Solaris
4 Collettori Solaris

Figura 2-1 Componenti del sistema della pompa di calore con apparecchio interno HPSU compact e impianto solare Solaris opzionale

2.2.2 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 304/308 H/C DB

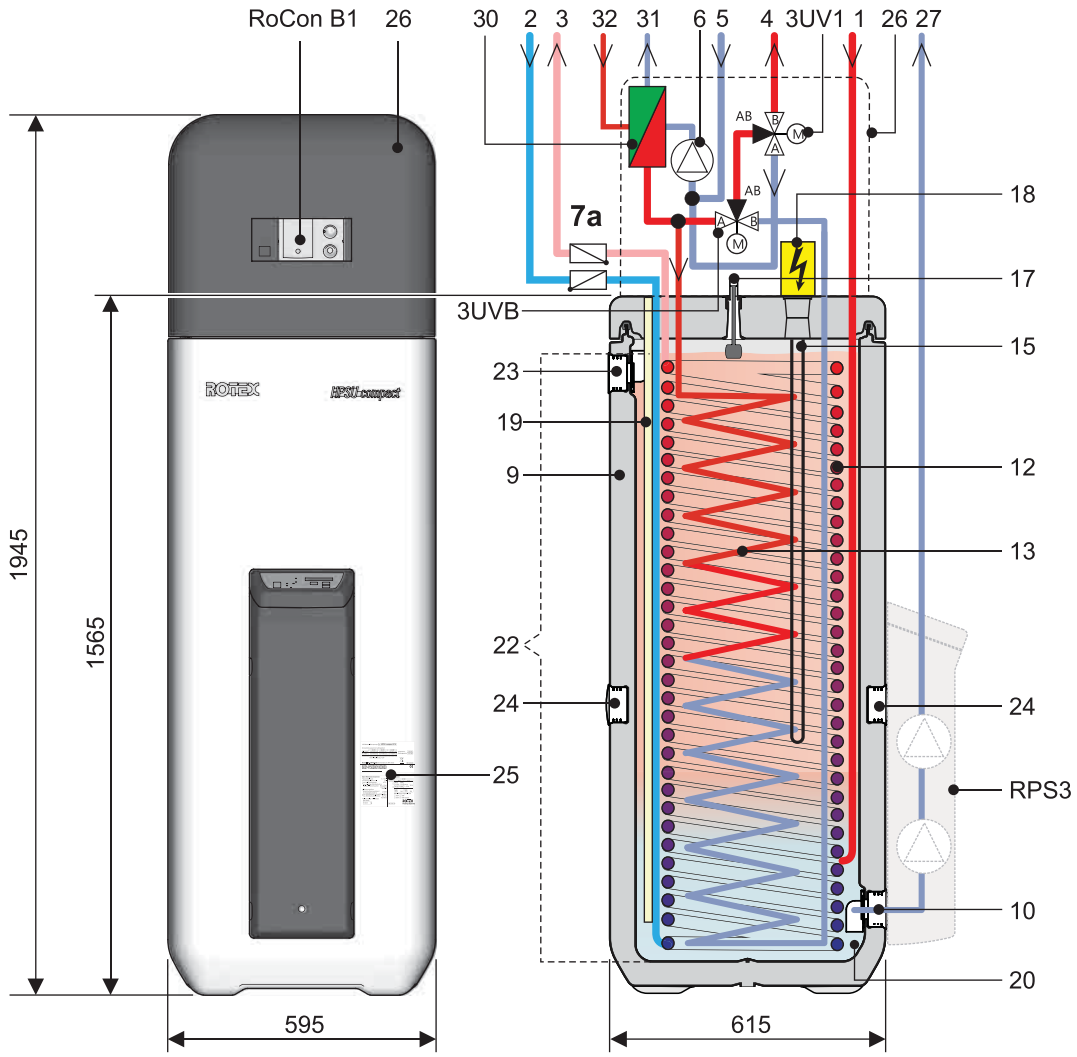


Figura 2-2 Struttura e componenti dell'HPSU compact 304/308 DB (vista esterna e struttura interna)
Per le legende vedere tab. 2-1

2.2.3 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 304/308 H/C BIV

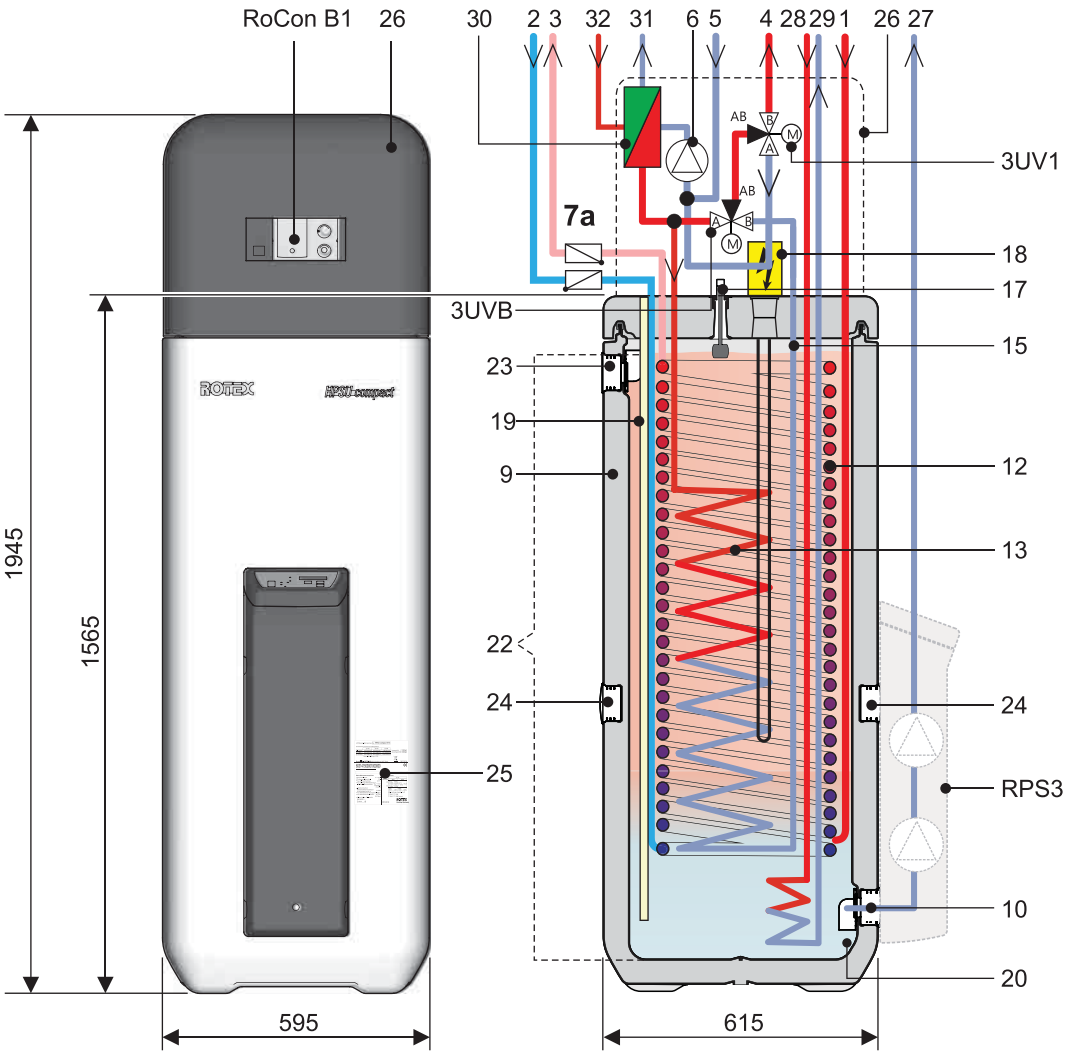


Figura 2-3 Struttura e componenti dell'HPSU compact 304/308 BIV (vista esterna e struttura interna)
Per le legende vedere tab. 2-1

2.2.4 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 508/516 H/C DB

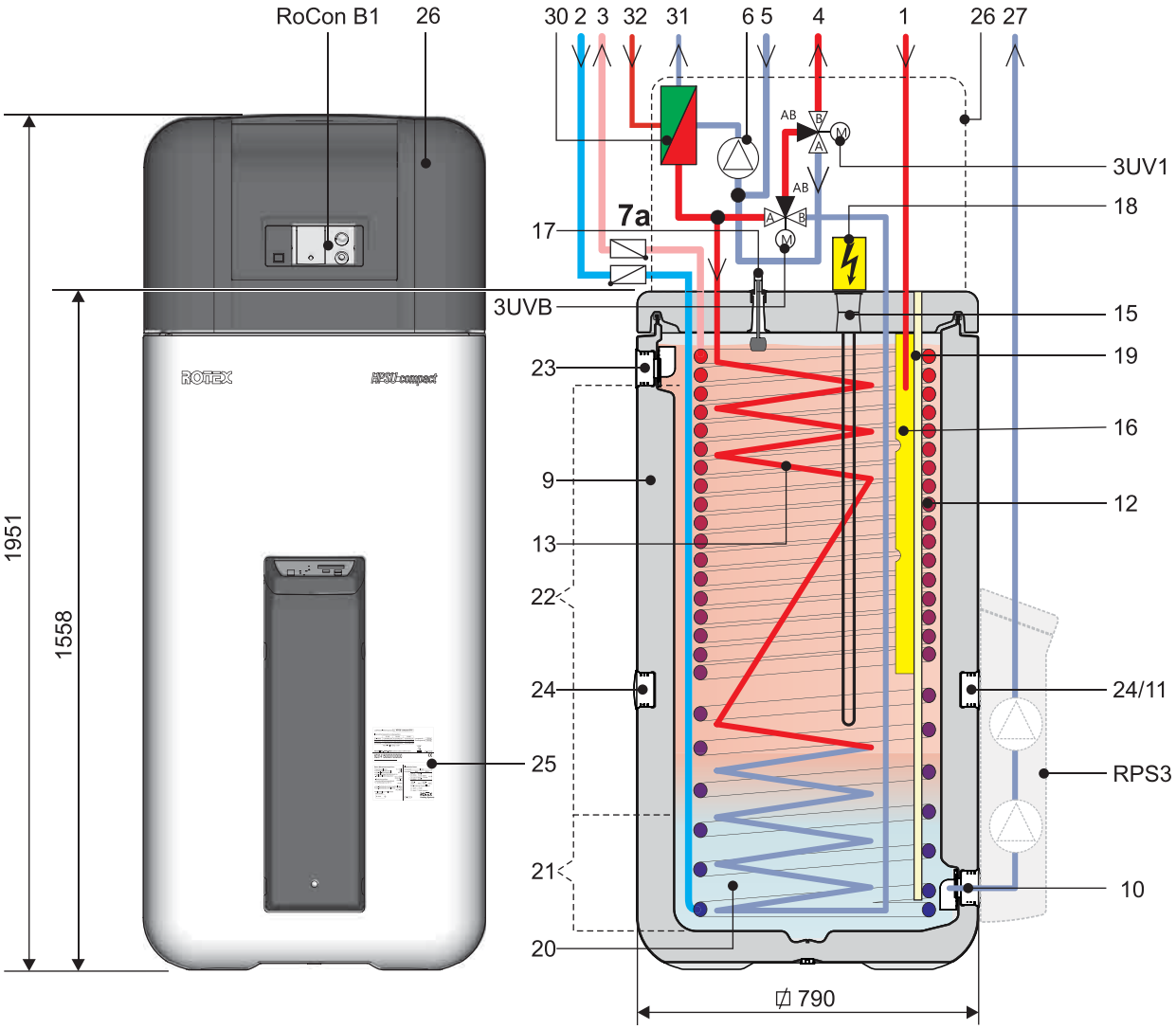


Figura 2-4 Struttura e componenti dell'HPSU compact 508/516 DB (vista esterna e struttura interna)
Per le legende vedere tab. 2-1

2.2.5 Parte esterna dell'apparecchio e struttura interna dell'HPSU compact 508/516 H/C BIV

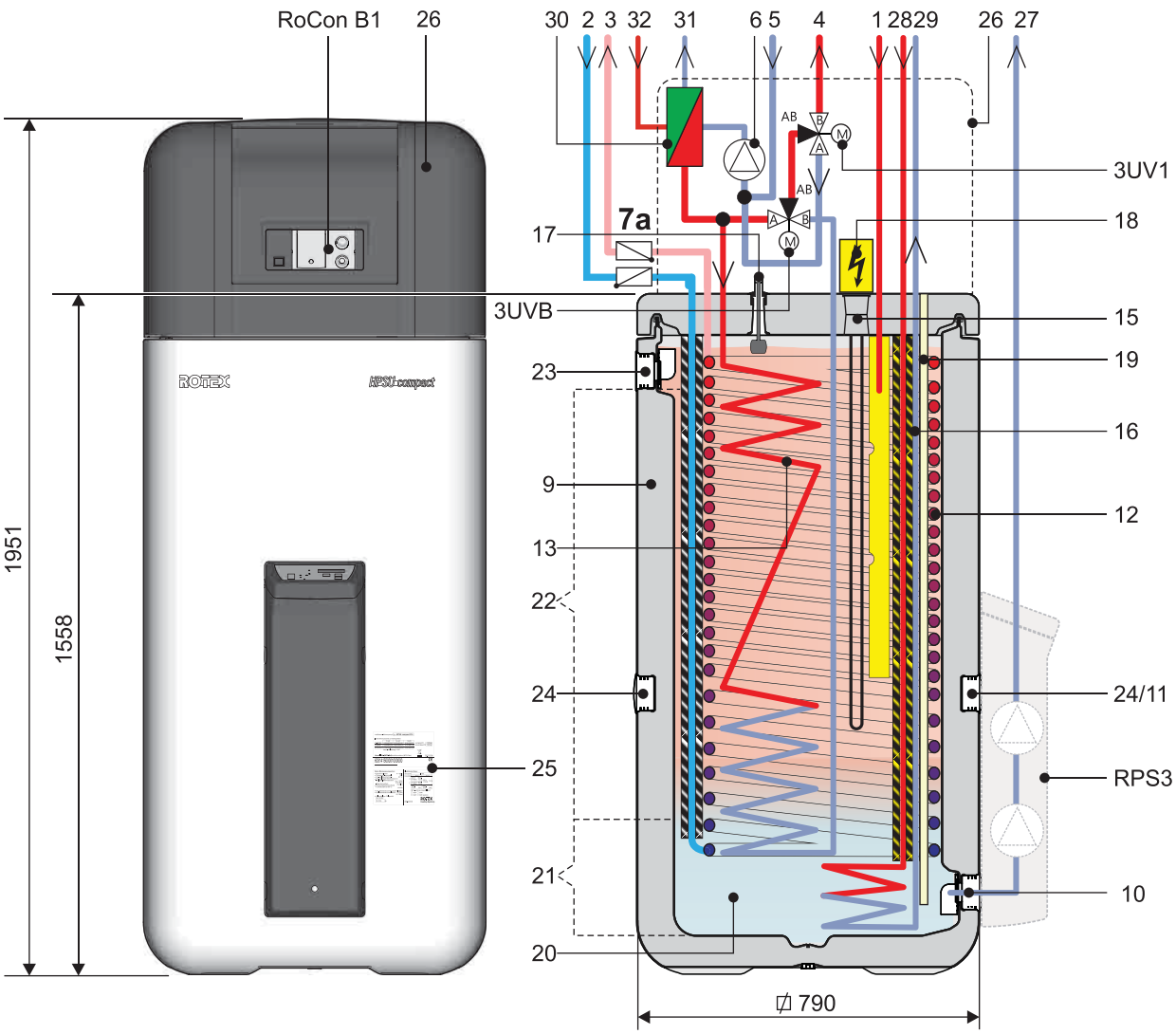


Figura 2-5 Struttura e componenti dell'HPSU compact 508 / 516 BIV (vista esterna e struttura interna)
Per le legende vedere tab. 2-1

1	p=0 Solare - mandata (1" ÜM)	15	Collegamento per backup-heater opzionale (R 1½" FI)	32	Collegamento refrigerante tubo del gas CuT, Ø 15,9 mm (5/8")
2	Afflusso acqua fredda (1" FE)	16	p=0 Tubo di stratificazione mandata solare	36	Manometro (circuito di riscaldamento)
3	Acqua calda (1" FE)	17	Indicazione di livello (circuito dell'acqua)		
4	Mandata riscaldamento (1" FE)*	18	Optional: Backup-heater elettrico (R 1½" FI)	3UV1	Valvola a 3 vie (acqua calda/riscaldamento)
5	Ritorno riscaldamento (1" FE)*	19	Custodia a immersione per sonde termiche del bollitore t_{DHW1} e t_{DHW2}	3UVB	Valvola a 3 vie (limitazione della temperatura)
6	Pompa di circolazione	20	Acqua del bollitore senza pressione		
7a	Accessori raccomandati: freni di ricircolo (2 unità), 16 50 70	21	Zona solare	FE	Filettatura esterna
9	Serbatoio ad accumulo (rivestimento a doppia parete in polipropilene con isolamento termico con schiuma rigida in poliuretano)	22	Zona acqua calda	FI	Filettatura interna
10	Raccordo di riempimento e svuotamento (Tr. 32x3 FE) con inserto valvola o p=0 raccordo di ritorno solare	23	Collegamento troppopieno di sicurezza (Tr. 32x3 FE)	ÜM	Dado per raccordi
11	Alloggiamento per regolazione R3 Solar o maniglia o collegamento per tubazione di compensazione (AGL, 16 01 08) o set di ampliamento per ulteriori sorgenti di calore (EWS, 16 01 10)	24	Cappio	RoCon B1	HPSU compact Regolazione
		25	Targhetta	RPS3	Opzionale: ROTEX R3 gruppo di regolazione e pompaggio Solaris
12	Scambiatore di calore (acciaio inox) per il riscaldamento dell'acqua potabile	26	Copertura protettiva		
13	Scambiatore di calore (acciaio inox) per il caricamento del bollitore o integrazione riscaldamento (1	27	p=0 Solare - ritorno		Dispositivi di sicurezza Attenersi alla coppia di serraggio
14	Scambiatore di calore (acciaio inox) per il caricamento del bollitore Drucksolar	28	Solare - mandata (solo tipo BIV)	*	Il rubinetto a sfera (1" FI) rientra nella fornitura.
		29	Solare - ritorno (solo tipo BIV)	(1	rappresentato su tipo 508
		30	Scambiatore di calore a piastre		
		31	Collegamento refrigerante tubo del liquido HPSU compact 304/308/508: CuT, Ø 6,4 mm (1/4"), HPSU compact 516: CuT, Ø 9,5 mm (3/8")		

Tab. 2-1 Legenda per figura 2-2 fino a figura 2-5

3 Uso

3.1 Informazioni generali

PERICOLO!

Il **contatto** dell'**acqua** con componenti elettrici può causare una **scossa**, nonché lesioni e ustioni letali.

- Proteggere i **display e** i **tasti** delle regolazioni **dall' umidità**.
- Per **pulire** i display utilizzare un **panno di cotone asciutto**. L'impiego di **detergenti** aggressivi e altri **liquidi** può portare a **danni all'apparecchio o scosse.**

Massimo sfruttamento energetico

L'impiego di energia più efficiente da parte dell'apparecchio si ottiene con le temperature di ritorno più basse possibile. Da un lato è inoltre necessaria la compensazione idraulica dell'impianto di riscaldamento, che spesso è un requisito per il fluido trasportato e dall'altro l'impostazione della temperatura di approntamento dell'acqua calda deve essere di massimo 48 °C.

I dispositivi di sicurezza della HPSU compact impediscono il funzionamento della pompa di calore quando,

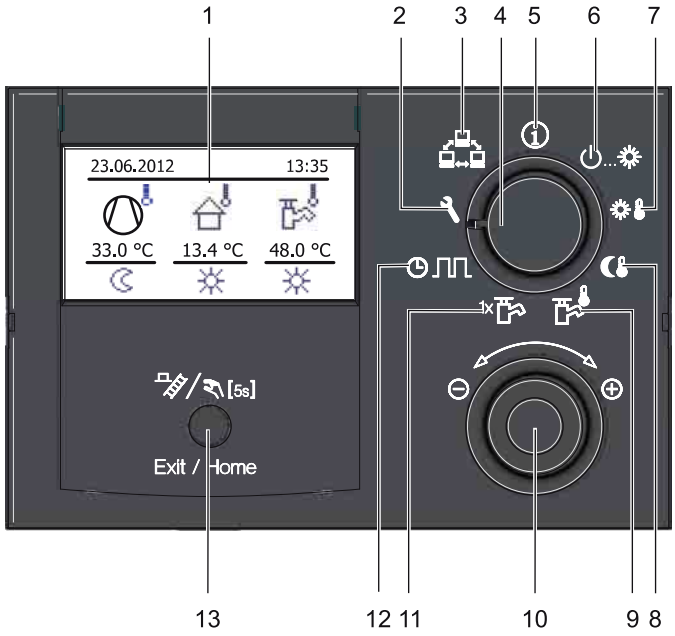
– la temperatura esterna è < 12 °C e contemporaneamente
– la temperatura del bollitore è < 30 °C.

Senza backup-heater:
Con temperatura esterna < 12 °C l'acqua del serbatoio deve essere riscaldata a > 30 °C da un bollitore esterno aggiuntivo.

Con backup-heater (BUH):
Con temperatura esterna < 12 °C, il back-up heater (BUH) viene attivato per riscaldare l'acqua del serbatoio a > 30 °C.

- Per **accelerare il procedimento di riscaldamento con BUH**, **impostare temporaneamente**
  – il parametro **[T-Acc 1 nom]** a > 55 °C,
  – il parametro **[Function Heating Rod]** a = "1" e
  – il parametro **[BOH power]** = a 9000 W.

3.2 Elementi di indicazione e regolazione

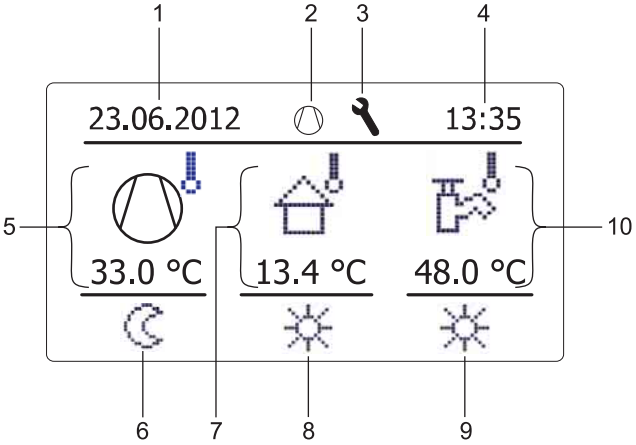


1	*Dsplay con testo in chiaro*	*8*	*Posizione: Val. Temper. Notte*
2	*Posizione: Configurazione*	*9*	*Posizione: Val. nominale ACS*
3	*Non documentato*	*10*	*Selettore*
4	*Selettore*	*11*	*Posizione: Install. Acqua calda*
5	*Posizione: Info*	*12*	*Posizione: Programma Tempo*
6	*Posizione: Modo operat.*	*13*	*Tasto di comando*
7	*Posizione: Val. Temper. Giornata*		

Figura 3-1 Disposizione indicatori ed elementi di comando

3.2.1 Visualizzazione display

Tutti i passaggi dei comandi vengono supportati da relativi messaggi nel display con testo in chiaro. Il menu può essere visualizzato in 6 lingue (v. sezione 3.3.1).



1	*Indicazione data*	*6*	*Stato circuito di riscaldamento*
2	*Stato del compressore del refrigerante*	*7*	*Temperatura esterna corrente*
3	*Indicazione login tecnico*	*8*	*Programma di riscaldamento attivo*
4	*Indicazione ora*	*9*	*Stato produzione di acqua calda*
5	*Temperatura di mandata corrente (circuito di riscaldamento)*	*10*	*Temperatura corrente serbatoio*

Figura 3-2 Display della regolazione

3.2.2 Elementi di regolazione

ATTENZIONE!

Non azionare mai gli elementi della regolazione con oggetti duri e appuntiti. Ciò può portare a danni e malfunzionamenti della regolazione.

Se per determinate funzioni sono necessarie combinazioni speciali di tasti o pressioni prolungate dei tasti, ciò verrà appositamente indicato nella relativa sezione della presente descrizione.

Selettore
Con l'interruttore rotante si possono selezionare rapidamente e direttamente le funzioni e le possibilità di impostazione utilizzate più di frequente (livello funzione principale).

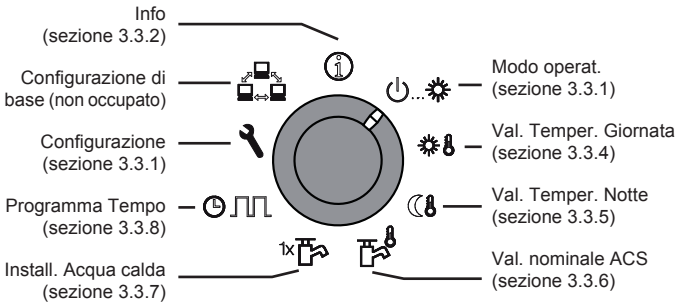


Figura 3-3 Raffigurazione livello funzione principale (posizione interruttore rotante)

Indipendentemente dalla posizione dell'interruttore rotante, HPSU compact funziona in base alla modalità operativa impostata nella posizione dell'interruttore ***"Modo operat."*** o attivata tramite un programma speciale.

Azione	Risultato
Ruotare	Selezione diretta del livello di funzione principale attribuito a questa posizione dell'interruttore.

Tab. 3-1 Funzione dell'interruttore rotante

Selettore
Tramite il selettore si può navigare nei rispettivi livelli, selezionare valori di impostazione, modificarli e accettare le modifiche tramite la breve pressione di un pulsante.

Azione	Risultato
Ruotare	A destra (+): incremento del valore A sinistra (-): riduzione del valore
Toccare	Confermare, accettare, eseguire la selezione.

Tab. 3-2 Funzioni del selettore

Tasto di comando
Con questo tasto, nell'ambito di una voce di menu, si può tornare all'indicazione precedente o interrompere una funzione / immissione.

Tramite questo tasto è anche possibile richiamare i livelli speciali (v. sezione 3.3.9).

Azione	Risultato
Toccare brevemente	– Ritorno all'indicazione o al livello precedente.
Premere per oltre 5 secondi.	– Viene richiamato il livello speciale.

Tab. 3-3 Funzioni del tasto di comando

3.3 Funzioni base e modalità di funzionamento

All'accensione dell'impianto, regola in modo completamente automatico le seguenti modalità di funzionamento in base alle impostazioni effettuate nella regolazione:
– Riscaldamento o raffreddamento ambiente
– Riscaldamento acqua calda

Sulle modalità di funzionamento si può influire con funzioni supplementari:
– Funzione Interlink
– Regolazione valori nominali dipendente dal clima
– Programma orario
– Impostazione del valore nominale temperatura
– Termostato ambientale
– Funzionamento silenzioso
– Segnale SMART GRID
– Segnale EVU (tariffa ridotta)

Se l'utente imposta un valore manualmente, questa impostazione rimane attiva finché l'utente la modifica o finché l'orologio programmatore non impone un'altra impostazione.

Accensione e spegnimento dell'impianto
L'accensione e lo spegnimento avviene impostando il selettore in posizione ***"Modo operat."*** ⏻...☼ (per il procedimento vedere la sezione 3.3.3).

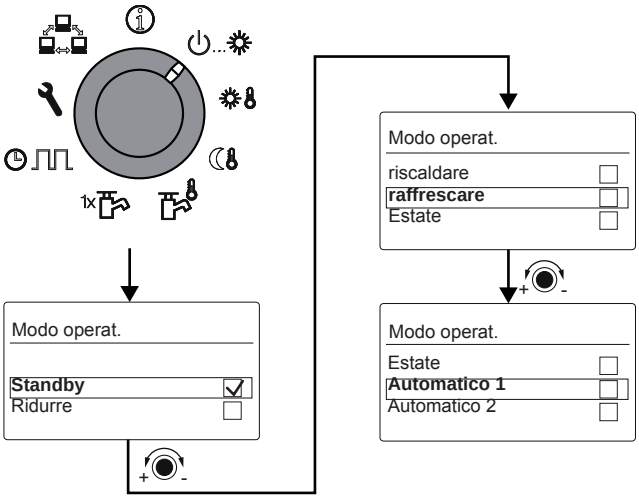


Figura 3-4 Accensione e spegnimento dell'impianto

Indicatore pressione acqua

Dalla regolazione, con impianto acceso, è possibile ottenere la visualizzazione della pressione (pressione dell'acqua) del circuito interno (circuito di riscaldamento) (procedura v. sezione 3.3.2).

La pressione dell'acqua deve trovarsi a un livello compreso fra 1,5 e 3,0 bar durante il riscaldamento. Se la pressione scende al di sotto di 1,5 bar, è necessario aumentala rabboccando l'impianto (vedere Manuale di installazione del generatore di calore).

Se occorre aggiungere spesso dell'acqua, individuare la causa e far eliminare al più presto il malfunzionamento.

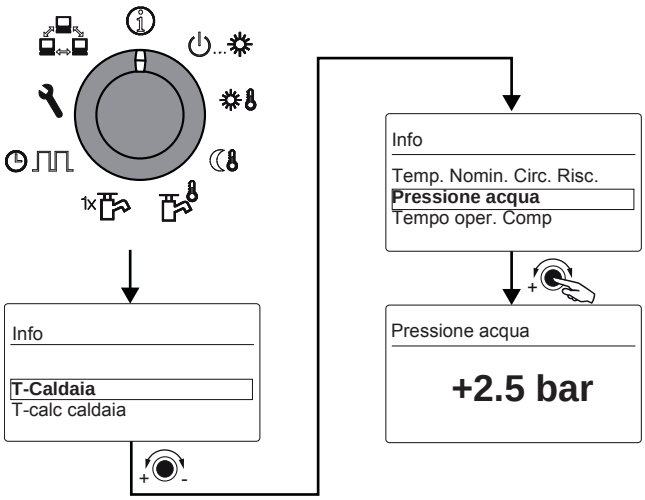


Figura 3-5 Visualizzazione della pressione dell'impianto

Scongelamento (funzione automatica)

Con temperature esterne basse e aria umida, la pompa di calore esterna può congelarsi Il congelamento impedisce il funzionamento efficiente. Il sistema rileva automaticamente questo stato e avvia la modalità di scongelamento. Entro 8 minuti il sistema torna al funzionamento normale.

3.3.1 Impostazioni di base

Nell'impostazione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** ha luogo l'impostazione della regolazione nonché la configurazione dell'impianto per l'ambiente di installazione di HPSU compact, il relativo circuito di riscaldamento integrato, la produzione di acqua calda e i componenti opzionali eventualmente collegati.

In base al login (codice tecnico), esclusivamente al tecnico sono accessibili varie impostazioni.

Lingua, data, ora, orario estivo

Un calendario interno preprogrammato fornisce la regolazione automatica dell'orario, con i relativi spostamenti collegati all'ora legale/solare. Se necessario,si può disattivare la regolazione automatica dell'orario.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Configurazione"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Installazione"*.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [lingua], [Data], [Ora] o [Stagione estiva].
- Entro la rispettiva visualizzazione, col selettore selezionare e modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione 3.4 e nel capitolo 4.2.

Impostazioni di visualizzazione

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Configurazione"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Installazione"*.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [Contrasto LCD], [Luminosità LCD], [Temp Illuminazione LCD] o [Colori Display].
- Entro la rispettiva visualizzazione, col selettore selezionare e modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.9.

Funzione Interlink

Impostabile solo dal tecnico.

3.3.2 Informazioni sull'impianto

Questa posizione del selettore serve esclusivamente alla visualizzazione di valori correnti come le temperature dell'impianto, le condizioni di funzionamento, i valori di consumo e le informazioni sul software.

A questi valori non si possono eseguire impostazioni.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Info"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello di informazioni desiderato.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare le singole informazioni.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.9.

3.3.3 Modalità di funzionamento: Standby, Ridurre, riscaldare, raffrescare, Estate, Automatico 1, Automatico 2

In questa posizione del selettore, viene fissata la modalità di esercizio con cui dovrà funzionare HPSU compact.

Se durante la modalità di funzionamento selezionata viene avviato un programma a orario unico, esso avrà la precedenza in relazione all'esecuzione delle impostazioni.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Modo operat."*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare la modalità di funzionamento desiderata.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ HPSU compact funziona in base alla modalità di funzionamento impostata.

Standby (Stand-by)

ATTENZIONE!

Un impianto di riscaldamento non protetto dalle gelate può congelarsi ed essere danneggiato in caso di gelata.

- In caso di pericolo di gelate, rimuovere l'acqua dall'impianto di riscaldamento.
- Se si decide di non svuotare l'impianto di riscaldamento, in caso di pericolo di gelate è necessario garantire il collegamento alla rete elettrica e lasciare inserito l'interruttore di rete

In questa modalità di funzionamento, HPSU compact passa alla modalità di stand-by. Ciò dovrebbe avvenire solo quando HPSU compact non è in funzione. La funzione di protezione dal congelamento viene comunque mantenuta. Per il mantenimento di questa funzione, non bisogna mai disconnettere l'impianto dalla rete elettrica!

Ridurre

Modalità di riscaldamento ridotto (temperatura ambientale nominale inferiore) in base alla temperatura di riduzione impostata nel parametro [T-riduzione] (v. sezione 3.3.5).

riscaldare, raffrescare

Riscaldamento o raffreddamento in base alla temperatura nominale impostata nel parametro [T-Ambiente 1] (v. sezione 3.3.4).

Una sonda di temperatura esterna connessa (regolazione in base alle condizioni atmosferiche) o una stazione ambientale connessa influiscono anch'essi sulla regolazione della temperatura nominale.

Estate

Funzionamento acqua calda secondo la temperatura nominale impostata in base al parametro [T-Acc 1 nom] (v. sezione 3.3.6) o, se impostato, in base a un programma a orario permanente per la produzione di acqua calda:
– [ACS Programma 1]
– [ACS Programma 2]

Automatico 1

Funzionamento di riscaldamento e riduzione automatica in base ai programmi a orario permanenti (v. sezione 3.3.8):
– [Circ Risc 1 Prog 1]
– [ACS Programma 1]

Automatico 2

Funzionamento di riscaldamento e riduzione automatica in base ai programmi a orario permanenti (v. sezione 3.3.8):
– [Circ Risc 1 Prog 2]
– [ACS Programma 2]

3.3.4 Impostazione della temperatura ambientale diurna

In questa impostazione del selettore vengono fissate le temperature diurne per il riscaldamento o raffrescamento ambientale.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Val. Temper. Giornata"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.

Le cifre finali delle designazioni dei parametri (1 - 3) entro questa posizione dell'interruttore rotante contrassegnano l'appartenenza al rispettivo programma a orario.

Il primo valore di impostazione (parametro) viene utilizzato come valore nominale per programmi orari unici e con una modalità di esercizio con una richiesta immediata di riscaldamento/raffrescamento.

- Col selettore selezionare il blocco di temperature da impostare.
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Impostare la temperatura.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.5.

3.3.5 Impostazione della temperatura modalità di riduzione

In questa impostazione del selettore vengono fissate le temperature in modalità di riduzione per il riscaldamento o raffrescamento ambientale.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Val. Temper. Notte"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Col selettore selezionare il parametro da impostare.
  – [T-riduzione]: valore di impostazione per la modalità di esercizio [Ridurre] o riduzione tramite programma a orario permanente.
  – [T-Assenza]: valore di impostazione per programma a orario unico.
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Impostare la temperatura.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.6.

3.3.6 Impostazione temperatura modalità acqua calda

In questa impostazione dell'interruttore rotante, vengono fissate le temperature per la preparazione dell'acqua calda del rispettivo programma a orario.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Val. nominale ACS"*** .

Le cifre finali delle designazioni dei parametri (1 - 3) entro questa posizione dell'interruttore rotante contrassegnano l'appartenenza al rispettivo programma a orario.

Il primo valore di impostazione (parametro) viene utilizzato come valore nominale per programmi orari unici e con una modalità di esercizio con una richiesta immediata di riscaldamento.

- L'ulteriore procedimento per l'impostazione della temperatura dell'approntamento di acqua calda è identico a quello riportato in sezione 3.3.4.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.7.

3.3.7 Configurazione per l'installazione dell'acqua calda

In questa impostazione dell'interruttore rotante 1x si possono eseguire le impostazioni per l'attivazione del back-up heater in relazione alla modalità di funzionamento acqua calda per HPSU compact.

I possibili valori di impostazione al riguardo sono riportati al capitolo 4.3.

3.3.8 Orari programmati

In questa impostazione dell'interruttore rotante avviene l'impostazione dell'intervallo temporale per il circuito di riscaldamento, l'approntamento di acqua calda integrato e la pompa di circolazione opzionale.

Per una temperatura confortevole e personalizzata a livello ambientale e di acqua calda sono a disposizione vari programmi a orario preimpostati in fabbrica, ma anche configurabili liberamente.

Regolazione

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Programma Tempo"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il programma a orario da impostare.
  ➔ Vengono visualizzate le impostazioni.
- Con il selettore selezionare e modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili al riguardo sono riportati nella sezione e nel capitolo capitolo 4 "Impostazione dei parametri".

Programmi a orario permanenti

Per il circuito di riscaldamento, circuito di carica del bollitore e pompa di circolazione i programmi a orario regolano la temperatura del circuito di riscaldamento in base ai cicli di accensione predefiniti. I cicli di accensione sono salvati in vari modi in blocchi temporali.

Nei cicli di accensione l'impianto di riscaldamento viene regolato in modo differenziato in base al giorno e alla modalità di riduzione.

Le impostazioni di temperatura per questi programmi a orario vengono inserite tramite le impostazioni del valore nominale ***"Val. Temper. Giornata"*** , ***"Val. Temper. Notte"*** e ***"Val. nominale ACS"*** .

Sono disponibili i seguenti programmi a orario di accensione:

– 2 programmi a orario per il circuito di riscaldamento, raffrescamento con rispettivamente 3 possibili blocchi temporali
  – [Circ Risc 1 Prog 1]
  – [Circ Risc 1 Prog 2]

L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana o in blocchi "Da lunedì a venerdì", "Sabato e domenica" e "Da lunedì a domenica".

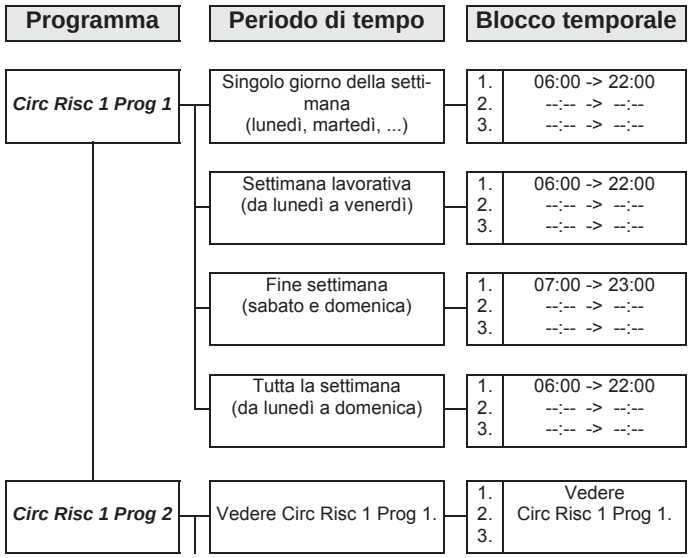

Programma
Periodo di tempo
Blocco temporale
Circ Risc 1 Prog 1
Singolo giorno della settimana (lunedì, martedì, ...)
1. 06:00 -> 22:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Settimana lavorativa (da lunedì a venerdì)
1. 06:00 -> 22:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Fine settimana (sabato e domenica)
1. 07:00 -> 23:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Tutta la settimana (da lunedì a domenica)
1. 06:00 -> 22:00
2. --:-- -> --:--
3. --:-- -> --:--
Circ Risc 1 Prog 2
Vedere Circ Risc 1 Prog 1.
1. Vedere Circ Risc 1 Prog 1.
2.
3.

Figura 3-6 Struttura menu programma a orario circuito di riscaldamento

Le impostazioni di un blocco temporale in un periodo di tempo vengono inserite anche per altri periodi di tempo (se riguardano gli stessi giorni della settimana). Esempi relativi a figura 3-6:

a) Per il singolo giorno della settimana "Lunedì" viene modificato l'orario di inizio nel primo blocco temporale dalle ore 06:00 alle ore 05:00.
   ➔ Per il periodo di tempo "Settimana lavorativa" e "Intera settimana" il primo blocco temporale viene automaticamente modificato dalle ore 06:00 alle ore 05:00.

b) Per il periodo di tempo "Fine settimana" viene modificato l'orario di inizio nel primo blocco temporale dalle ore 07:00 alle ore 08:00.
   ➔ Nei singoli giorni della settimana "Sabato" e "Domenica" viene automaticamente modificato il primo blocco temporale dalle ore 07:00 alle ore 08:00.

c) Per il periodo di tempo "Intera settimana" viene modificato l'orario di fine nel primo blocco temporale dalle ore 22:00 alle ore 21:30.
   ➔ In tutti i periodi di tempo, viene modificato automaticamente il primo blocco temporale dalle ore 22:00 alle ore 21:30.

– 2 programmi a orario per il circuito dell'acqua calda con rispettivamente 3 possibili blocchi temporali
  – [ACS Programma 1]
  – [ACS Programma 2]

L'impostazione e la struttura di inserimento dei programmi a orario sono identici a quelli del programma a orario del circuito di riscaldamento (v. anche figura 3-6).

– 1 programma a orario per il circuito di circolazione con rispettivamente 3 possibili blocchi temporali
  – [Programma circ]

L'impostazione e la struttura di inserimento del programma a orario sono identici a quelli del programma a orario del circuito di riscaldamento (v. anche figura 3-6).

Programmazioni orarie salvate possono essere modificate o cancellate in qualsiasi momento. Si consiglia di annotare le fasce orarie programmate e conservare l'appunto in un luogo sicuro (v. sezione. 3.5.1).

Programmi a orario unici
Per una situazione particolare sono a disposizione 4 **programmi a orario unici**, **che** nel corso della loro validità **annullano i programmi a orario pianificati**.

Le impostazioni di temperatura per questi programmi a orario vengono inserite tramite le impostazioni del valore nominale ***"Val. Temper. Giornata"*** , ***"Val. Temper. Notte"*** e ***"Val. nominale ACS"*** .

– 1 programma a orario per l'**immediato e unico prolungamento** del **tempo di riscaldamento** (riscaldamento ambientale, raffrescamento ambientale e acqua calda).
  – [Party]

– 1 programma a orario per una **riduzione immediata e unica** fino a 6 ore. La temperatura ridotta viene impostata nella posizione dell'interruttore rotante ***"Val. Temper. Notte"*** , nel parametro [T-Assenza].
  – [Assente]

– 1 programma a orario per una **riduzione in base al calendario**. La temperatura ridotta viene impostata nella posizione dell'interruttore rotante ***"Val. Temper. Notte"*** , nel parametro [T-Assenza].
  – [Festa]

– 1 programma a orario per una **regolazione unica in base al calendario**. La temperatura ridotta viene impostata nella posizione dell'interruttore rotante ***"Val. Temper. Notte"*** , nel parametro [T-Assenza].
  – [Vacanze]

3.3.9 Funzioni speciali

In questo programma si può avviare la modalità manuale e si possono leggere gli errori memorizzati.

Sono possibili le seguenti funzioni speciali:
– Modalità manuale (regolazione manuale della temperatura di mandata a un determinato valore).
– Errore (visualizzazione degli ultimi 10 errori)

Ulteriori spiegazioni su queste funzioni sono riportate al capitolo 4.11.

Il richiamo alle funzioni speciali non dipende dalla posizione dell'interruttore rotante.

- Premere il tasto di comando per almeno 5 sec.
  ➔ Viene visualizzato il menu *"Livello speciale"*.
- Con il selettore selezionare il programma da avviare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Il programma selezionato si avvia.
- Interruzione e ritorno indietro con il tasto di comando.

3.4 Impostazioni speciali dell'impianto

La regolazione è già provvista di una configurazione di base per HPSU compact e tuttavia deve essere adeguata agli accessori opzionali collegati e all'ambiente di installazione.

3.4.1 Curva di riscaldamento

Grazie alla curva di riscaldamento, la potenza di riscaldamento viene adattata alle caratteristiche dell'abitazione in base alla temperatura esterna di volta in volta presente. La pendenza delle curve di riscaldamento descrive in generale il rapporto fra il cambiamento della temperatura di mandata e il cambiamento della temperatura esterna.

La curva di riscaldamento è valida entro i limiti della temperatura minima e massima impostati per il relativo circuito di riscaldamento. Fra la temperatura ambiente misurata nella zona di stazionamento e la temperatura ambiente desiderata possono verificarsi degli scostamenti che possono essere ridotti al minimo montando un termostato o una stazione ambientale.

La **regolazione** è eseguita **in fabbrica** in modo che la **curva di riscaldamento** durante il funzionamento **non si adegui autonomamente.**

L'**adeguamento automatico della curva di riscaldamento** può essere attivato **se** è **collegata** la **sonda di temperata esterna** (RoCon OT1, 15 60 70) o la **stazione ambientale** (RoCon U1, 15 70 34) (v. sezione 3.4.2).

Se **non è stato attivato alcun adeguamento automatico della curva di riscaldamento**, la curva di riscaldamento può essere impostata **manualmente** tramite la **regolazione** del **parametro [Curva riscaldamento]**).

Regolazione:
Apportare le correzioni ai valori impostati solo dopo 1-2 giorni e solo a piccoli passi.

- Disattivare fonti di calore esterne (ad es. caminetto, irradiazione solare diretta, finestra aperta).
- Aprire completamente le valvole del termostato dei termosifoni.
- Attivare la modalità "RISCALDAMENTO".

I valori di riferimento per l'impostazione sono:
– Radiatori e System 70: da 1,4 a 1,6 (impostazione di fabbrica: 1,5).
– Riscaldamento a pavimento: da 0,5 a 0,9 (impostazione di fabbrica: 1,0).

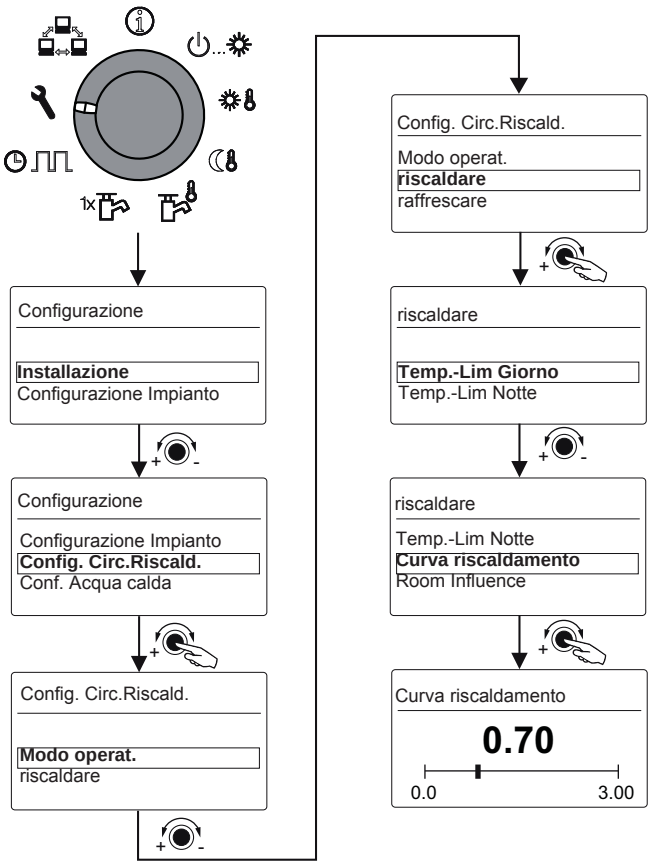
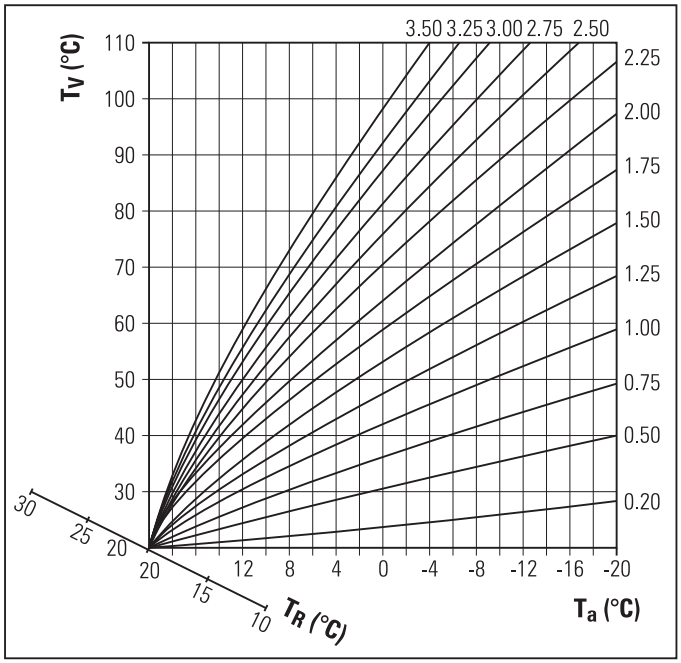


Figura 3-7 Impostazione manuale curva di riscaldamento



T_A *Temperatura esterna*
T_V *Temperatura di mandata generatore di calore*
T_R *Valore nominale temperatura ambientale*

Figura 3-8 Curve di riscaldamento

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.2 Regolazione valori nominali dipendente dal clima

Se è stata attivata la "Regolazione del valore nominale in base al clima", la temperatura di mandata viene determinata automaticamente, a seconda della temperatura esterna (sonda di temperatura esterna **RoCon OT1**): Con temperature esterne più basse l'acqua risulta più calda, e viceversa.

Se inoltre la stazione ambientale (**RoCon U1,** 🛒 **15 70 34**) è collegata a ROTEX HPSU compact, RoCon HP regola le temperature nominali in base al clima e alla temperatura ambientale.

Le impostazioni dei valori nominali nelle impostazioni dei parametri determinano i valori da raggiungere nel funzionamento dipendente dal clima.

L'attivazione o disattivazione di questa funzione avviene tramite il parametro [HC Function] nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** 🔧 nel livello *"Config. Circ.Riscald."*.
– Parametro [HC Function] = 0: regolazione in base al clima
– Parametro [HC Function] = 1: regolazione in base alla temperatura valore nominale fisso

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.3 Protezione antilegionella

ROTEX HPSU compact non necessita di tale funzione a causa dello scarso volume interno dello scambiatore di calore dell'acqua potabile.

Questa funzione è necessaria solo con bollitore di acqua calda collegato con grosso volume di acqua potabile (> 400 l). Per prevenire una proliferazione batterica nel bollitore dell'acqua calda viene effettuata una disinfezione termica con la funzione antilegionella attivata. Il bollitore viene pertanto riscaldato una volta al giorno o una volta alla settimana, con una temperatura in grado di garantire la disinfezione. La funzione di protezione dalla legionella è attiva per un'ora.

L'impostazione dei parametri per la protezione dalla legionella avviene nella posizione dell'interruttore rotante ***"Configurazione"*** 🔧 nel livello *"Conf. Acqua calda"*.

Con le impostazioni predefinite in fabbrica il contenitore del bollitore viene riempito alle ore 00:15, se la temperatura dell'acqua calda in tale orario è inferiore ai 65 °C.

ATTENZIONE!

In caso di prelievo di acqua calda durante la fase di disinfezione, si possono verificare oscillazioni nella temperatura dell'acqua calda nel bollitore con conseguente possibilità di riportare scottature.

- Se è necessaria dell'acqua calda durante la fase di disinfezione, miscelarla con acqua fredda.

ROTEX consiglia in generale di installare una protezione dalle ustioni nella linea di distribuzione dell'acqua calda (ad es. VTA32, 🛒 **15 60 16**).

Il riscaldamento dell'acqua calda ai fini della disinfezione avviene indipendentemente dalla temperatura nominale dell'acqua calda impostata dall'utente o dal tecnico dell'impianto di riscaldamento.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.4 Reset

In determinate situazioni, ad es. se il dispositivo di riscaldamento non funziona più correttamente dopo un'impostazione, potrebbe essere necessario riportare le impostazioni ai valori predefiniti in fabbrica.

L'azzeramento (reset) può essere eseguito solo dal tecnico, poiché a seguito di esso è necessario riconfigurare completamente l'impianto.

3.4.5 Funzionamento silenzioso

Il funzoinamento silenzioso significa che l'apparecchio esterno pompa di calore funziona a potenza ridotta. In questo modo si riduce il rumore che viene prodotto dalla pompa di calore esterna.

ATTENZIONE!

Con la modalità "Funzionamento silenzioso" la potenza del riscaldamento ambiente e del raffreddamento diminuisce, tanto che è possibile che i valori nominali preimpostati per la temperatura non vengano più raggiunti.

- Con temperature esterne inferiori allo zero, esiste il pericolo di danni per effetto delle gelate.

Il funzionamento silenzioso viene attivato/disattivato come segue:

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Configurazione"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Configurazione Impianto"*.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [Modalita silenziosa].
- Entro la rispettiva visualizzazione, col selettore modificare il valore da cambiare.
- Confermare la modifica premendo brevemente sul selettore.
  ➔ La modifica è stata accettata. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.6 SMART GRID

Per l'uso di questa funzione è necessario uno speciale contatore con ricevitore SG a cui bisogna connettere HPSU compact.

Non appena la funzione viene attivata mediante il parametro [SMART GRID] = 1, la pompa di calore viene messa in modalità stand-by, normale o acqua calda a seconda del segnale dell'ente per l'erogazione di energia elettrica.

I segnali SG e gli stati di funzione vengono distinti come segue:

Segnale		Costi della corrente	Effetto su	
EVU	SG		Acqua calda	Riscaldamento
1	0	assente	Nessun funzionamento	Nessun funzionamento
0	0	normale	Funzionamento normale	Funzionamento normale
0	1	scarso	Il comando di attivazione e la temperatura nominale del bollitore vengono aumentati a seconda del parametro "Mode SG"	Comando di attivazione e temperatura nominale di mandata del bollitore aumentati a seconda del parametro "Mode SG"
1	1	molto scarso	Comando di attivazione e temperatura nominale bollitore impostati a 80 °C	Comando di attivazione per carica bollitore

Tab. 3-4 Uso del segnale SG

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.7 Test sensore

In caso di messaggi di errore, problemi di riscaldamento o nell'ambito della manutenzione annuale potrebbe essere necessario controllare i sensori o i loro valori senza eseguire lo smontaggio. Per questo controllo, la regolazione offre il proprio programma di test.

- Impostare l'interruttore rotante in posizione ***"Configurazione"*** .
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il livello *"Configurazione Impianto"*.
  ➔ Viene mostrata la panoramica.
- Con il selettore selezionare il parametro [Test Sensore].
- Entro la rispettiva visualizzazione, col selettore selezionare il sensore da controllare.
- Confermare la selezione premendo brevemente sul selettore.
  ➔ Il sensore viene controllato. Ritorno alla visualizzazione precedente.

Ulteriori spiegazioni e valori di impostazione possibili per questa funzione sono riportati nella sezione e nel capitolo 4.2.

3.4.8 Telecomando, funzione di rete

La regolazione RoCon HP in collegamento con il bus di dati può comunicare con/essere controllata da altre regolazioni RoCon o stazione ambientale (**RoCon U1, 15 70 34**).

Tramite il gateway opzionale (**RoCon G1, 15 70 56**), la regolazione RoCon HP si può connettere a Internet. In tal modo è possibile il telecomando di ROTEX HPSU compact tramite cellulari (con app).

3.5 Impostazioni personalizzate

3.5.1 Orari programmati

- Nella seguente tabella, inserire le impostazioni effettuate per l'ora di attivazione.

Vale per Circ Risc 1 Prog 1 + Circ Risc 1 Prog 2:

[T-riduzione]: _____ °C

Circ Risc 1 Prog 1

Ciclo di commutazione 1			Ciclo di commutazione 2			Ciclo di commutazione 3		
Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off
[T-Ambiente 1]:		° C	[T-Ambiente 2]:		° C	[T-Ambiente 3]:		° C
Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura		

Tab. 3-5 Impostazioni individuali del programma orario di attivazione del riscaldamento 1

Circ Risc 1 Prog 2

Ciclo di commutazione 1			Ciclo di commutazione 2			Ciclo di commutazione 3		
Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off
[T-Ambiente 1]:		° C	[T-Ambiente 2]:		° C	[T-Ambiente 3]:		° C
Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura		

Tab. 3-6 Impostazioni individuali del programma orario di attivazione del riscaldamento 2

ACS Programma 1

Ciclo di commutazione 1			Ciclo di commutazione 2			Ciclo di commutazione 3		
Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off
[T-Acc 1 nom]:		° C	[T-Acc 2 nom]:		° C	[T-Acc 3 nom]:		° C
Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura		

Tab. 3-7 Impostazioni individuali del programma orario di attivazione acqua calda 1

ACS Programma 2

Ciclo di commutazione 1			Ciclo di commutazione 2			Ciclo di commutazione 3		
Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off
[T-Acc 1 nom]:		° C	[T-Acc 2 nom]:		° C	[T-Acc 3 nom]:		° C
Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura			Impostazione della temperatura		

Tab. 3-8 Impostazioni individuali del programma orario di attivazione acqua calda 2

Programma circ

Ciclo di commutazione 1			Ciclo di commutazione 2			Ciclo di commutazione 3		
Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off	Periodo di tempo	On	Off

Tab. 3-9 Impostazioni individuali del programma orario di attivazione circolazione

3.5.2 Parametri

- Nella seguente tabella e nel manuale di esercizio dell'impianto di riscaldamento inserire le modifiche ai parametri eseguite personalmente.

Posizione dell'interruttore rotante	Livello parametro	Parametri	Valore precedente	Nuovo valore	Data	Osservazioni

Tab. 3-10 Modifiche individuali a livello di parametri eseguite dall'utente o dal tecnico

4 Impostazione dei parametri

4.1 Spiegazione delle tabelle con i parametri

Le tabelle dei parametri riprtate nelle sezioni da 4.2 a 4.11 contengono informazioni compatte su tutti i parametri disponibili nella regolazione nella rispettiva posizione dell'interruttore rotante (primo livello di menu, secondo livello di menu).

Accanto alle designazioni dei parametri, le tabelle contengono dati sugli intervalli di impostazione, impostazioni predefinite, opzioni di impostazione nonché passi di regolazione e brevi spiegazioni sulla funzione.

Inoltre, sono indicate le autorizzazioni all'accesso per l'uso della regolazione. Per i relativi codici vengono utilizzate le seguenti sigle:

BE Autorizzazione all'accesso dell'utente

HF Autorizzazione all'accesso solo con codice tecnico (i parametri con tale stato vengono visualizzati solo se prima dell'ingresso al livello di tali parametri è stato inserito il codice tecnico).

N Non visibile

E Visibile e impostabile

S Visibile

4.2 Posizione dell'interruttore rotante: Configurazione

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
Installazione		Contrasto LCD	Con questo parametro si può impostare il contrasto del display per la visualizzazione passiva.	E	E	0 - 10	4	1
		Luminosità LCD	Con questo parametro si può impostare la luminosità del display per la visualizzazione passiva.	E	E	0 - 100 %	50 %	10 %
		Temp Illuminazione LCD	Con questo parametro si può impostare la durata dell'illuminazione del display.	E	E	5 - 120 s	30 s	1 s
		Colori Display	Impostazione del colore del display (rosso-verde-blu)	E	E	0 - 100 %	0 %	10 %
		lingua	Con questo parametro si può selezionare la lingua della rispettiva unità di comando.	E	E	tedesco inglese francese olandese spagnolo italiano	tedesco	1
		Data	In questa immissione si può inserire la data corrente nel formato giorno / mese / anno. Il giorno corrente della settimana viene calcolato automaticamente in base alla data.	E	E			
		Ora	Qui si può impostare l'orario corrente nel formato ore / minuti.	E	E			
		Stagione estiva	Con questo parametro si può eseguire l'impostazione della conversione automatica fra ora solare e ora legale. Le date per la conversione sono fissati all'ultima domenica di marzo e all'ultima domenica di ottobre. La conversione all'ora legale avviene alle ore 02:00 (+1 h) e all'ora solare alle ore 03:00 (-1 h). 0 = Spento; 1 = Automatico; 2 = Acceso	E	E	0 - 3	2	1
		Diritto di Accesso	Con questo parametro è possibile limitare l'accesso ai parametri importanti per il funzionamento. 0 = Utente; 1 = Tecnico	E	E	0 - 1	0	1
		Code Reset Time	Con questo parametro si può impostare la durata della validità del codice.	N	E	5 - 90 min	10 min	5 min
		Numero codice	Con questo parametro si possono modificare i diritti di accesso tramite l'immissione di un codice.	N	E	0 - 9999	-	1
		Outdoor type	Tipo di apparecchio esterno pompa di calore 0: nessuna selezione 1: 4 kW 2: 6 kW 3: 8 kW 4: 11 kW 5: 14 kW 6: 16 kW	N	E	0 - 6	0	1
		INDOOR UNIT	Tipo apparecchio interno pompa di calore 0: Finora non si verifica alcuna messa in funzione. 1: 304 2: 308 3: 508 4: 516	N	E	0 - 4	0	1

4 Impostazione dei parametri

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
Installazione		HP Version	Impostazione della versione di HPSU compact	N	E	000 - 100	-	1
		Function Heating Rod	Impostazione relativa all'eventuale presenza di generatore di calore aggiuntivo (WEZ) per l'approntamento di acqua calda e il sostegno al riscaldamento. 0: Nessun WEZ aggiuntivo 1: WEZ elettrico 2: WEZ alternativo per le funzioni approntamento di acqua calda e sostegno al riscaldamento 3: WEZ 1 alternativo per la funzione approntamento di acqua calda e WEZ 2 alternativo per la funzione sostegno al riscaldamento	N	E	0 - 3	1	1
		HZU	Sostengo al riscaldamento tramite il bollitore di acqua calda : 0: nessun sostegno al riscaldamento 1: sostegno al riscaldamento attivato	N	E	0 - 1	0	1
		Bivalence Function	La temperatura bivalente è rilevante per il funzionamento del riscaldatore aggiuntivo opzionale a seguito di una richiesta di back-up [modalità di riscaldamento ambientale]. Quando la funzione è attivata, il back-up heater viene sbloccato solo se la temperatura bivalente (impostabile alla voce Configurazione) non è stata raggiunta. Disattivando la funzione "Temperatura bivalente", il funzionamento del back-up heater è sempre possibile. 0: Disattivato; 1: attivato	N	E	0 - 1	1	1
		SMART GRID	Attivazione della funzione Smart Grid Non appena viene attivata questa funzione, a seconda del segnale inviato dal fornitore di energia elettrica, la pompa di calore viene disattivata o azionata maggiormente. 0: Disattivato; 1: attivato	N	E	0 - 1	0	1
		Mode SG	Selezione della funzione Smart Grid Attivando il parametro "SMART GRID", tramite di esso si può regolare la riduzione di temperatura in modalità di risparmio (approntamento di acqua calda e riscaldamento) e l'aumento della temperatura di mandata con un comando di attivazione. 0: Comfort (aumento del valore nominale della temperatura dell'acqua calda di 5 K) 1: Standard (aumento del valore nominale della temperatura di mandata di 2 K e temperatura dell'acqua calda di 5 K) 2: Eco (aumento del valore nominale della temperatura di mandata di 5 K e temperatura dell'acqua calda di 10 K)	N	E	0 - 2	0	1
		HT/NT Function	Questo parametro stabilisce quali sorgenti di calore vengono disattivate quando si riceve il segnale della tariffa ridotta dall'ente di approvvigionamento energetico (EVU). 0: Disattivato (nessun effetto) 1: Compressore disattivato 2: Il compressore e il riscaldamento di riserva viene disattivato 3: Tutto viene disattivato (nessuna funzione dell'apparecchio; stand-by)	N	E	0 - 3	0	1
		HT/NT Contact	Determinare se si tratti di un contatto di apertura o chiusura. 0: Valutazione di un contatto di chiusura 1: Valutazione di un contatto di apertura	N	E	0 - 1	0	1
		Room thermostat	Attivazione di un termostato ambientale. Attivando questa funzione, la temperatura nominale ambientale viene controllata solo tramite il termostato ambientale. 0: Disattivato; 1: Attivato	N	E	0 - 1	0	1
		Interlinc fct	È possibile utilizzarlo solo negli impianti dotati di sonde di valore nominale diverse (ad es. 2º termostato ambientale). Questa impostazione di parametro offre la possibilità di utilizzare 2 valori nominali. Non appena viene attivata questa funzione (ad es. connettendo un ulteriore convettore HP), a seconda della richiesta, la regolazione avviene in base a 2 valori nominali. Il secondo valore nominale corrisponde al normale valore nominale +5 K (in caso di raffrescamento -5 K). 0: Disattivato; 1: Attivato	N	E	0 - 1	0	0
	Sensor Config	Outside Config	Parametro per la configurazione del sensore di temperatura esterna. Se il parametro è attivato e non è stato collegato alcun sensore esterno, viene generato un messaggio di errore. 0: Disattivato; 1: Attivato	N	E	0 - 1	1	1
		Storage Config	Con questo parametro, è possibile parametrare il sensore dell'approntamento di acqua calda. Nell'impostazione 0: "Inattivo" non viene valutato alcun sensore e la funzionalità dell'approntamento di acqua calda è disattivata. Nell'impostazione 1: "Sensore" viene valutato un sensore e la funzionalità dell'approntamento di acqua calda è attivata. Nell'impostazione 2: "Termostato", per l'approntamento di acqua calda viene valutato un interruttore del termostato (ON / OFF), in cui il "contatto aperto" viene valutato come "nessuna necessità". La funzionalità dell'approntamento di acqua calda viene attivata. 0: Inattivo; 1: Sensore; 2: Termostato	N	E	0 - 2	1	1
		Konfig DFS	Parametro per la configurazione del sensore per la registrazione della temperatura di ritorno, registrato con il sensore di temperatura del sensore di flusso. 0: Disattivato; 1: Attivato	N	E	0 - 1	1	1
		Pressure Config	Parametro per la configurazione del sensore per la registrazione della pressione dell'acqua Impianto. 0: Disattivato; 1: Attivato	N	E	0 - 1	1	1

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
Installazione		Outside Temp Adap	Con questo parametro si può impostare un adeguamento personalizzato per il valore di misurazione della temperatura esterna rilevante per la regolazione.	N	E	-5 - 5	0	0,1
		Terminaladress	Parametro per l'impostazione dell'indirizzo bus per l'accesso al sistema.	N	E	0 - 5	0	1
		System Config	La configurazione di sistema dell'apparecchio, composta da configurazione dei sensori e bus, può essere cancellata, attivata o disattivata con questo parametro. Se al primo avvio dell'apparecchio si risponde "Sì" alla richiesta di utilizzo della configurazione standard, essa verrà attivata automaticamente per la configurazione del sistema. 0: Inattivo 1: Attivo 2: Annulla"	N	E	0 - 2	0	1
Configurazione Impianto		BOH power	Potenza calorifica del riscaldatore elettrico aggiuntivo per l'approntamento di acqua calda	N	E	1000 - 40000 W	3000 W	1000 W
		BUH s1 power	Potenza calorifica del riscaldatore elettrico aggiuntivo per il sostegno al riscaldamento livello 1	N	E	1000 - 40000 W	3000 W	1000 W
		BUH s2 power	Potenza calorifica del riscaldatore elettrico aggiuntivo per il sostegno al riscaldamento livello 2	N	E	1000 - 40000 W	3000 W	1000 W
		Power BIV	Potenza calorifica del generatore di calore alternativo. Serve alla limitazione del sostegno al riscaldamento. La potenza viene azionata con il sostegno al riscaldamento fino a quando non si raggiunge il parametro limite di temperatura [Overtemp CH Support].	N	E	4000 - 40000 W	5000 W	1000 W
		Overtemp CH Support	Temperatura eccessiva (superiore alla temperatura nominale dell'acqua calda) fino a quando sia possibile scaricare il bollitore dell'acqua calda tramite il sostegno al riscaldamento.	N	E	2 - 15	5	1
		T vbh1 max	Massima temperatura di mandata (controllata tramite la valvola di miscelazione integrata). Limita il sostegno al riscaldamento alla temperatura immessa.	N	E	5 - 60°C	60°C	1°C
		T dhw attivo	Non appena la temperatura del bollitore supera questo valore e mantiene questo livello per un certo periodo di tempo, la pompa di calore passa alla modalità Standby. Non al di sotto di 8°C di temperatura esterna.	N	E	50 - 80°C	60°C	1°C
		Temp. di bivalenza	Temperatura esterna a partire dalla quale viene attivato il riscaldatore aggiuntivo opzionale per il sostegno al riscaldamento ambientale. La temperatura bivalente è rilevante per il funzionamento del riscaldatore aggiuntivo opzionale a seguito di una richiesta di back-up [modalità di riscaldamento ambientale]. A tale scopo viene utilizzato il sensore di temperatura integrato sull'apparecchio esterno della pompa di calore (si differenzia da quelli indicato nel display).	E	E	-15 - 35°C	0°C	1°C
		Modalita silenziosa	Modalità per funzionamento silenzioso Esistono due modalità. In determinati casi, il funzionamento silenzioso si nota a causa della riduzione della potenza. 0: disattivato 1: attivato 2: Intervallo (funzionamento notturno fra le ore 22:00 e le ore 5:00 in modalità silenziosa)	E	E	0 - 2	0	1
		AUX fzn	Attribuzione delle condizioni di attivazione per il contatto AUX. 0: Funzione disattivata 1: TDHW 1 min 2: Modalità di funzionamento 3: BUH 4: Errore 5: TVBH1 save 6: BIV parallelo 7: BIV alternativo 8: BOH	N	E	0 - 8	0	1
		AUX Tempo	Tempo di ritardo (isteresi) funzione speciale, dopo questo periodo viene attivato il contatto AUX.	N	E	0 - 600 s	120 sec.	5 s
		T dhwmin	Soglia di attivazione per contatto AUX dipendente dalla temperatura vedere RPS3 (BSK)	N	E	20 - 85°C	50°C	1°C
		PWM MAX	Limite superiore della modulazione del segnale PWM.	N	E	0 - 100	50	1
		PWM MIN	Limite inferiore della modulazione del segnale PWM.	N	E	0 - 100	0	1
		Spread CH	Differenza di temperatura soglia superiore dimodulazione per modalità di riscaldamento	N	E	2 - 20	7	1
		Spread DHW	Differenza di temperatura soglia superiore dimodulazione per modalità acqua calda	N	E	2 - 20	7	1
		TIME PD	Ritardo residuo della pompa di circolazione integrata per minimizzare il gioco di relè.	N	E	10 - 600 s	300 s	10 s

4 Impostazione dei parametri

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
Configurazione Impianto		Flow Sensor Status	Attivazione della misurazione del flusso (FlowSensor) nel sensore di flusso 0: Funzione attiva; 1: Funzione inattiva	N	E	0 - 1	0	1
		V min	Portata minima (misurata con il sensore di portata) Il parametro dipende dal valore impostato nel parametro (INDOOR UNIT)	N	E	3 - 25	3,5 (xx8) 7 (x16)	0,5
		V max	Limite superiore del flusso (misurato al sensore t_{R1}). Il parametro dipende dal valore impostato nel parametro [INDOOR UNIT]	N	E	8 - 25	12 (xx8) 15 (x16)	5
		V var	Flusso di volume minimo correntemente necessario per l'impianto (valore di calcolo, non impostabile)	N	S	VALORE INFO - 0	XXX	0
		V hist	Isteresi per il sensore di flusso	N	E	0 - 5	0,5	0,1
		Relay Test	In questo menu contestuale si possono controllare uno o più relè manualmente.	N	E	0 - 7	0	1
		Test Sensore	In questo menu contestuale si possono richiedere manualmente valori di misurazione dei singoli sensori. Essi possono differire dai valori indicati in altri livelli di menu, poiché qui vengono indicati i valori di misurazione correnti non filtrati. Nei rispettivi livelli di menu vengono invece visualizzati i valori di misurazione filtrati rilevanti per la regolazione.	N	E	-	-	-
		Parametri Reset	Valore di impostazione per il reset di tutti i parametri di questo livello ai rispettivi valori standard. 0: Off; 1: On	N	E	0 - 1	0	1
Config. Circ.Riscald.		Modo operat.	Parametro per l'impostazione della modalità di funzionamento del circuito di riscaldamento interno. Per l'impostazione "- - - -" per questo circuito di riscaldamento si utilizza l'interruttore rotante della regolazione. Con l'impostazione della modalità di funzionamento "Standby/OFF", e "Estate" dell'interruttore rotante della centralina, si ottiene la riduzione di potenza di tutti i circuiti di riscaldamento o di consumo di tutto l'impianto. 0: --- 1: Standby 2: Riduzione 3: Riscaldamento 4: Raffrescamento 5: Estate 6: Automatico 1 7: Automatico 2	E	E	1 - 7	0	1
		HC Function	Al circuito di riscaldamento si possono attribuire varie funzionalità. 0: Regolazione circuito di riscaldamento standard 1: Regolazione a un valore nominale di mandata fisso, a seconda della modalità di riscaldamento o riduzione	N	E	0 - 1	0	1
		Antigelo	Se la temperatura esterna scende al di sotto del valore programmato, l'impianto passa alla modalità di protezione dal congelamento (accensione della pompa).	E	E	da 0 a -15°C	0°C	0,5 K
		Livello Isolamento	Con questo parametro, è possibile parametrare lo standard di coibentazione dell'edificio. IN tal modo si influenza la curva di riscaldamento e i tempi di riscaldamento e raffrescamento. 0: off 1: scarso 2: normale 3: buono 4: ottimo	E	E	0 - 4	0	1
		Massetto	Con questo parametro si può attivare la funzione di asciugatura del massetto. La temperatura nominale di mandata viene regolata in base al programma massetto parametrato. Il giorno in cui viene attivata la funzione massetto non viene conteggiato nella durata del programma massetto. Il primo giorno comincia quindi al volgere del giorno ovvero alle ore 00:00. Per le restanti ore del giorno di attivazione, il riscaldamento segue l'impostazione del primo giorno di programma.	N	E	0 - 1	0	1
		Programma massetto	In questa immissione si può parametrare il programma di svolgimento del riscaldamento del massetto. Si può impostare una temperatura nominale di mandata propria per una durata massima di 28 giorni separatamente per ogni giorno. La fine del programma massetto viene definita il primo giorno con l'impostazione del valore nominale "- - - -".	N	E	-	-	-

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
Config. Circ.Riscald.	riscaldare	Temp.-Lim Giorno	Parametro per l'impostazione del passaggio automatico all'ora solare. Se la temperatura esterna media misurata tramite il regolatore supera la soglia di calore qui impostata di 1 K, il riscaldamento viene bloccato. Il riscaldamento viene sbloccato di nuovo quando la temperatura esterna scende al di sotto della soglia di calore impostata.	N	E	-5 - 40°C	10°C	0,5 K
		Temp.-Lim Notte	Parametro per l'impostazione del limite di riscaldamento per lo "Spegnimento" del circuito di riscaldamento durante il tempo di riduzione.	N	E	-5 - 40°C	10°C	0,5 K
		Curva riscaldamento	La curva di riscaldamento riproduce la dipendenza della temperatura nominale di mandata des circuito di riscaldamento dalla temperatura esterna.	E	E	0 - 3	0,7	0,1
		Room Influence	Questo parametro indica quale valore del valore nominale basato sul clima della richiesta di calore viene aumentato di 1,0 K tramite la differenza di regolazione fra temperatura ambiente e valore nominale della temperatura ambiente.	N	E	0 - 20°C	0°C	1 K
		Correzione Temp. Stanza	Utilizzando un apparecchio ambientale opzionale, impostando questo parametro si parametra la correzione della registrazione della temperatura ambiente tramite l'apparecchio ambientale.	E	E	-5 - 5°C	0°C	0,1 K
		Ottim Riscaldamento	L'ottimizzazione del riscaldamento è una funzione per l'anticipo automatico dell'inizio del riscaldamento. 0: Funzione spenta 1: Anticipo in base al clima 2: Anticipo in base alla temperatura ambiente	E	E	0 - 2	0	1
		Max tempo risc	Con ottimizzazione del riscaldamento attivata, l'inizio del riscaldamento viene anticipato al massimo per il tempo qui parametrizzato.	E	E	da 0 a 3 ore	2 h	0,25 h
		Riduzione Temp. ottima	Funzione utile a evitare avvii brevi del generatore di calore poco prima del termine del tempo di riscaldamento parametrizzato.	E	E	da 0 a 2 ore	0 h	0,25 h
		Temp. Mandata giorno	Se con il parametro HC Function si imposta il circuito di riscaldamento per la regolazione a una temperatura nominale di mandata fissa, con questo parametro si può parametrare il valore nominale per il tempo di riscaldamento.	E	E	20 - 110°C	40°C	1°C
		Min T-Flow	Se con il parametro Funzione HK si imposta il circuito di riscaldamento per la regolazione a una temperatura nominale di mandata fissa, con questo parametro si può parametrare il valore nominale per il tempo di riduzione.	E	E	20 - 110°C	10°C	1°C
		Max T-Flow	La temperatura nominale di mandata del circuito di riscaldamento viene limitata alla temperatura di mandata massima impostata.	N	S	20 - 110°C	55°C	1°C
		Min T-Flow	La temperatura nominale di mandata del circuito di riscaldamento viene aumentata alla temperatura di mandata minima impostata.	N	S			
		HC Adaption	Funzione per l'impostazione automatica della curva di riscaldamento 0: Disattivato; 1: attivato	N	E	0 - 1	0	1
	raffrescare	T-esterna inizio Raffredd.	Con questo parametro si fissa a partire da quale temperatura esterna si avvia la modalità di raffrescamento (condizione di impostazione: modalità di raffrescamento).	E	E	20 - 45°C	24° C	1 K
		T-esterna Rafr Max	Con questo parametro viene fissato con quale temperatura esterna viene fornita la temperatura nonimale di mandata di raffrescamento [T-madata inizio Rafredd.] più bassa o il valore nominale ambientale più alto [T-Room max cooling] (condizione di impostazione: modalità di raffrescamento).	E	E	20 - 45°C	35°C	1 K
		T-madata inizio Rafredd.	Con questo parametro viene stabilito quale temperatura di mandata viene ottenuta all'inizio del raffrescamento (temperatura esterna = parametro [T-esterna inizio Raffredd.]) (condizione di impostazione: Parametro [raffrescare] = ON).	E	E	5 - 25°C	18°C	1 K
		T-mandata Rafredd. max	Con questo parametro viene stabilito quale temperatura di mandata viene ottenuta con massimo raffrescamento (temperatura esterna = parametro [T-mandata Rafredd. max]) (condizione di impostazione: modalità di raffrescamento).	E	E	5 - 25° C	8°C	1 K
		Livello Isolamento	Valore della temperatura nominale di mandata in modalità di raffrescamento in caso di regolazione in base a una temperatura di mandata fissa.	E	E	5 - 25°C	18°C	1 K
		T-Room start cooling	Con questo parametri so determina su quale valore nominale ambientale si regola il raffrescamento in base al la temperatura esterna = [T-esterna inizio Raffredd.].	E	E	15 - 40°C	24° C	0,5 K
		T-Room max cooling	Con questo parametri so determina su quale valore nominale ambientale si regola il raffrescamento in base al la temperatura esterna = parametro [T-esterna Rafr Max].	E	E	15 - 40°C	28°C	0,5 K
		Fattore di camera	Con questo parametro si può eseguire un adeguamento della sonda ambientale in modalità di raffrescamento (condizione: modalità di raffrescamento).	E	E	-5 - 5°C	0°C	1 K
		Temp min di rafr	Con questo parametro si fissa il limite inferiore della temperatura nominale di mandata. Se il raffrescamento si avvia e il valore massimo nominale del raffrescamento è al di sotto del valore minimo nominale, esso verrà aumentato a tale valore (condizione di impostazione: modalità di raffrescamento).	N	E	5 - 25°C	8°C	1 K
		Corr. Val. Nom. Rafredd.	Con questo parametro si può eseguire uno spostamento parallelo della linea di raffrescamento impostata (condizione: modalità di raffrescamento).	E	E	-5 - 5°C	0°C	1 K
		Reset?	Valore di impostazione per il reset di tutti i parametri di questo sottolivello ai rispettivi valori standard. 0: Off; 1: On	N	E	0 - 1	0	1

4 Impostazione dei parametri

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
Conf. Acqua calda		Pompa circ ACS	Con questo parametro si può impostare la funzione per il controllo di una pompa di circolazione in modo che essa venga sbloccata in sincronia al programma acqua calda. 0: Off; 1: On	E	E	0 - 1	0	1
		Intervallo pompa circ.		E	E			
		Anti-Legio giorno	Con questo parametro si può impostare la disinfezione termica del bollitore dell'acqua calda. 0 = Spento 1 = Lunedì ... 7 = Domenica	E	E	0 - 7	-	1
		Anti-Legio tempo	Con questo parametro si può parametrare il tempo di avvio della disinfezione termica del serbatoio di acqua potabile.	E	E	00:00 -> 03:30	00 :15	0,25
		Anti-Legio temp	Con questo parametro si può parametrare la temperatura nominale della disinfezione termica del serbatoio di acqua potabile.	E	E	60 - 70°C	65°C	1 K
		Reset?	Valore di impostazione per il reset di tutti i parametri di questo livello al rispettivo valore standard. 0 = Spento 1 = Acceso	E	E	0 - 1	1	1

Tab. 4-1 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione"

4.3 Posizione dell'interruttore rotante: Install. Acqua calda

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		Function Parallel	Attivazione del funzionamento in parallelo: la pompa di calore assume la funzione di riscaldamento e il back-up heater funziona parallelamente e assume la funzione di approntamento di acqua calda. 0: Nessun funzionamento in parallelo; la pompa di calore assume la funzione di approntamento di acqua calda 1: Funzionamento in parallelo attivato 2: Funzionamento in parallelo della temperatura bivalente attivato	N	E	0 - 3	0	1
		Hyst Heating Rod	Questa funzione viene disattivata impostando il valore su 0. Questo parametro, in connessione con il parametro "Timer Heating Rod" serve al riscaldamento successivo a perdite di calore tramite la resistenza elettrica. Se la temperatura del bollitore nel periodo di tempo (Timer Heating Rod) non scende al di sotto della temperatura nominale del bollitore - HP Isteresi TDHW, queste perdite vengono integrate tramite la resistenza elettrica.	N	E	0 - 10	0	1
		Timer Heating Rod	Ritardo nel calcolo del gradiente, per il momento a partire dal quale vale la pena attivare la pompa di calore o se le perdite di calore devono essere coperte dal riscaldamento di riserva.	N	E	1 - 10 min	5 min	1 min
		HP Isteresi TDHW	Soglia di attivazione caricamento acqua calda Stabilisce a partire da quale differenza di temperatura si attiva la pompa di calore per il caricamento dell'acqua calda.	E	E	2 - 20°C	5°C	1 K
		Timer Heating Rod	Tempo di ritardo per il momento a partire dal quale il riscaldamento di riserva può supportare la pompa di calore nel caricamento dell'acqua calda.	E	E	20 - 95 min	50 min	1 min

Tab. 4-2 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Install. Acqua calda"

4.4 Posizione dell'interruttore rotante: Modo operat.

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		Standby	In questa modalità di funzionamento, tutte le funzioni interne sono disattivate. La protezione dal congelamento è comunque attiva e viene garantita la protezione dal bloccaggio della pompa. Attenzione: questa modalità di funzionamento non significa quindi che tutte le uscite siano sempre attivate in assenza di tensione.	E	E			
		Ridurre	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura di riduzione parametrata.	E	E			
		riscaldare	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura nominale ambientale diurna.	E	E			
		raffrescare	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura nominale ambientale diurna (raffrescamento).	E	E			
		Estate	In questa modalità il circuito di riscaldamento interno è disattivato. La protezione dal congelamento continua a essere attiva e la protezione del blocco della pompa resta garantita. L'approntamento di acqua calda funziona normalmente.	E	E			
		Automatico 1	Il circuito di riscaldamento regola in base al primo programma temporale parametrato con le rispettive temperature nominali ambientali diurne.	E	E			
		Automatico 2	Il circuito di riscaldamento regola in base al secondo programma temporale parametrato con le rispettive temperature nominali ambientali diurne.	E	E			

Tab. 4-3 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Modo operat."

4.5 Posizione dell'interruttore rotante: Val. Temper. Giornata

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		T-Ambiente 1	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambiente in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40 °C	20 °C	0,5 K
		T-Ambiente 2	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambiente in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40 °C	20 °C	0,5 K
		T-Ambiente 3	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambiente in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40 °C	20 °C	0,5 K

Tab. 4-4 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Val. Temper. Giornata"

4.6 Posizione dell'interruttore rotante: Val. Temper. Notte

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		T-riduzione	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambientale di riduzione in °C con un valore decimale che vale per il programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	5 - 40 °C	15° C	0,5 K
		T-Assenza	Viene impostato il valore nominale della temperatura ambientale di riduzione in °C con un valore decimale che vale per il programma a orario Assente e Vacanze.	E	E	5 - 40 °C	15° C	0,5 K

Tab. 4-5 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Val. Temper. Notte"

4.7 Posizione dell'interruttore rotante: Val. nominale ACS

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		T-Acc 1 nom	Viene impostato il valore nominale della temperatura dell'acqua calda in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	10 - 70 °C	48 °C	0,5 K
		T-Acc 2 nom	Viene impostato il valore nominale della temperatura dell'acqua calda in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	10 - 70 °C	48 °C	0,5 K
		T-Acc 3 nom	Viene impostato il valore nominale della temperatura dell'acqua calda in °C con un valore decimale, che vale per il primo blocco di programma a orario del programma a orario Automatico 1 e Automatico 2.	E	E	10 - 70 °C	48 °C	0,5 K

Tab. 4-6 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Val. nominale ACS"

4.8 Posizione dell'interruttore rotante: Programma Tempo

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		Party	Con questa modalità di funzionamento si può impostare un orario unico per il prolungamento provvisorio del tempo di riscaldamento del circuito di riscaldamento interno.	E	E			
		Assente	Con questa modalità di funzionamento si può impostare un orario unico per la regolazione temporanea alla temperatura di assenza parametrata.	E	E			
		Vacanze	Il circuito di riscaldamento interno regola costantemente (24 ore al giorno) la temperatura di assenza parametrata (parametro T-riduzione). Tramite una funzione calendario è possibile inserire un periodo di assenza.	E	E			
		Festa	Tramite una funzione calendario è possibile inserire un periodo di presenza.	E	E			
		Circ Risc 1 Prog 1	In questo menu si può parametrare il primo programma a orario per il circuito di riscaldamento interno. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
		Circ Risc 1 Prog 2	In questo menu si può parametrare il secondo programma a orario per il circuito di riscaldamento interno. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
		ACS Programma 1	In questo menu si può parametrare il primo programma a orario per l'approntamento di acqua calda. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
		ACS Programma 2	In questo menu si può parametrare il secondo programma a orario per l'approntamento di acqua calda. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			
		Programma circ	In questo menu si può parametrare un programma a orario per la pompa di circolazione. Si possono impostare 3 blocchi temporali di riscaldamento con una scadenza di 15 minuti. L'immissione è possibile separatamente per ogni singolo giorno della settimana. Allo stesso modo si possono parametrare i blocchi da lunedì a venerdì, da sabato a domenica e da lunedì a domenica.	E	E			

Tab. 4-7 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Programma Tempo"

4.9 Posizione dell'interruttore rotante: Info ⓘ

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		T-Caldaia	Viene visualizzata la temperatura corrente (di mandata) del generatore di calore.	S	S			
		T-calc caldaia	Viene visualizzata la temperatura nominale corrente del generatore di calore in °C con un valore decimale.	S	S			0,1 °C
		T-Esterna	Viene visualizzata la temperatura esterna corrente in °C con un valore decimale.	S	S			0,1 °C
		T-Ac	Viene visualizzata la temperatura corrente del bollitore di acqua calda in°C con un valore decimale. Se non fosse attivata alcuna funzione acqua calda, viene visualizzato "- - -".	S	S			0,1 °C
		T-Accumulatore	Viene visualizzata la temperatura nominale corrente per l'approntamento di acqua calda in °C con un valore decimale. Se non fosse attivata alcuna funzione acqua calda, viene visualizzato "- - -". Il valore nominale corrente qui è sempre il valore massimo di tutte le richieste rilevanti per questo circuito dell'acqua calda.	S	S			0,1 °C
		T-ritorno	Viene visualizzata la temperatura di ritorno corrente del generatore di calore in °C con un valore decimale. Se non è collegato il relativo sensore al generatore di calore, viene visualizzato "- - -".	S	S			0,1 °C
		Flusso volumetrico	Viene visualizzato il valore filtrato del flusso di volume corrente.	S	S			l/h
		Temp. Circ. Riscald.	Viene visualizzata la temperatura del circuito di riscaldamento diretto in °C con un valore decimale.	S	S			0,1 °C
		Temp. Nomin. Circ. Risc.	Viene visualizzata la temperatura nominale (di mandata) del circuito di riscaldamento diretto in °C con un valore decimale.	S	S			0,1 °C
		Pressione acqua	Viene visualizzata la pressione idrica corrente espressa in bar.	S	S			0,1 bar
		Tempo oper. Comp	Viene visualizzato il tempo di funzionamento del compressore espresso in ore.	S	S			h
		Tempo oper. Pompa	Viene visualizzato il tempo di funzionamento della pompa.	S	S			h
		Qboh	Viene visualizzata la quantità di calore del riscaldamento di riserva per l'approntamento di acqua calda in kWh.	S	S			0,1 kW
		Qchhp	Viene visualizzata la quantità di calore del riscaldamento di riserva per la modalità di riscaldamento in kWh.	S	S			0,1 kW
		Qsc	Viene visualizzata la quantità di calore della pompa di calore per la modalità di raffrescamento in kWh.	S	S			0,1 kW
		Qch	Viene visualizzata la quantità di calore della pompa di calore per la modalità di riscaldamento in kWh.	S	S			0,1 kW
		QWP	Viene visualizzata l'intera quantità di calore della pompa di calore in kWh.	S	S			0,1 kW
		Qdhw	Viene visualizzata la quantità di calore per l'approntamento di acqua calda in kWh.	S	S			0,1 kW
		Numero Software CUI	Viene visualizzato il software e la versione dell'unità di comando.	S	S			-
		Num Software Regolat	Viene visualizzato il numero di software e la versione della scheda di regolazione.	S	S			-
		SW Nr. RTX RT	Viene visualizzato il numero di software e la versione della scheda modbus.	S	S			-
		Posizione Miscelatore	Viene visualizzata la posizione corrente del miscelatore 3UV1 in %.	S	S			-%

Tab. 4-8 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Info"

4 Impostazione dei parametri

4.10 Posizione dell'interruttore rotante: Configurazione di base

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		Boiler Function	Con questo parametro si può impostare la funzionalità di sistema dell'apparecchio. Il valore standard di questo parametro è Single, e non necessita di modifiche per la gran parte delle applicazioni. Per l'applicazione della cascata si possono attivare un massimo di 8 generatori di calore. 0: Single 1: Master 2: Slave 1 ... 9: Slave 7	N	E	0 - 9	0	1
		Unmixed Circ Config	Con questo parametro si può attivare o disattivare il circuito di riscaldamento diretto.	N	E			
		BUS ID HS	Si possono azionare fino a 8 generatori di calore contemporaneamente in modalità Single sul CAN-BUS. Con questo parametro si può impostare il codice bus necessario per la differenziazione univoca. Non è possibile far funzionare un generatore di calore in modalità Single parallelamente a un impianto a cascata.	N	E	0 - 7	0	1
		Time Master	Con questo parametro si può attivare un master di tempo per tutto il sistema. Il master di tempo sincronizza tutti i regolatori nel sistema Can con orario e data impostati nel master di tempo. In tutte le altre unità di controllo del sistema, l'immissione di ora e data non sarà quindi più possibile. In tutto il sistema può esistere solo un master di tempo. Il parametro non è a disposizione se in un altro regolatore del sistema CAN si attiva il parametro master di tempo. 0: Off; 1: On	N	E	0 -1	0	1
		System Config	Con questo parametro si può attivare la configurazione di sistema precedentemente impostata. Il regolatore viene fornito con una configurazione standard che può essere semplicemente attivata o eventualmente adeguata. In caso di passaggio del parametro da inattivo ad attivo, la configurazione di sistema impostata viene attivata e vengono attivati i relativi moduli di regolazione. 0 = Inattivo 1 = Attivo 2 = Annulla	N	E	0 - 2	0	1

Tab. 4-9 Parametro in posizione dell'interruttore rotante "Configurazione di base"

4.11 Tasto di comando: Sonderfunktion

1° Livello	2° Livello	Parametri	Descrizione	Accesso		Campo di impostazione min / max	Impostazione di fabbrica	Passo
				UT	HF			
		manuale	Attivando questo parametro si può attivare la modalità manuale. 0: Off; 1: On	E	E	0 - 1	0	1
		Errore	Qui viene mostrata un elenco di errori. Se è correntemente presente un errore, esso verrà visualizzato. Confermando il messaggio di errore è possibile azzerare l'errore. Con errori specifici è necessario annullare la richiesta di calore. Ciò avviene azionando lo Stand-by. Tuttavia ci sono condizioni in cui la regolazione non accetta l'azzeramento dell'errore.	E	E	-	-	-
		Indietro	Questo parametro serve soltanto a uscire dal livello speciale.	E	E			

Tab. 4-10 Parametro nel livello "Sonderfunktion"

5 Glossario

Back-up heater	Riscaldatori elettrici opzionali come ausilio generale per HPSU compact a livello di generazione di calore.
Circuito acqua calda	Circuito dell'acqua in cui viene riscaldata l'acqua fredda e convogliata al rubinetto dell'acqua calda.
Circuito di carica del bollitore	Circuito dell'acqua che riscalda l'acqua del bollitore nel bollitore dell'acqua calda (da non confondere con il circuito dell'acqua calda).
Circuito di ricircolo	Circuito accessorio opzionale del circuito dell'acqua calda che subito dopo l'apertura del rubinetto rilascia acqua calda dal punto di prelievo. In questo circuito circola acqua calda grazie a una pompa di circolazione posta tra bollitore dell'acqua calda e rubinetto.
Circuito diretto	Circuito dell'acqua che viene riscaldata direttamente dalla sorgente di calore senza regolazione.
Circuito miscelato	Circuito dell'acqua che affluisce in modo regolabile (a seconda del bisogno) in vari circuiti di riscaldamento.
Collegamento di rete per tariffa ridotta (HT/NT)	Speciale collegamento di rete dell'azienda elettrica che offre diverse tariffe economiche per la corrente elettrica nelle cosiddette fasce di carico debole (corrente diurna, notturna, della pompa di calore ecc.).
Curva di riscaldamento	Relazione aritmetica tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata nominale, che serve a raggiungere la temperatura ambiente desiderata, qualsiasi sia la temperatura esterna.
Funzione di back-up	Funzionamento per il sostegno di HPSU compact per la produzione di calore (tramite back-up heater)
Mandata	Sezione del circuito idraulico che conduce l'acqua riscaldata dal generatore termico alle superfici riscaldate.
Modalità operativa	Funzione del generatore termico richiesta dall'utente o dalla regolazione (ad es. riscaldamento ambiente, riscaldamento acqua calda, raffreddamento ambiente, stand-by ecc.)
Modulazione	Regolazione automatica e continua del rendimento calorifico al fabbisogno di calore, senza la necessità di diversi livelli o fasi di riscaldamento.
Parametro	Valore che influisce sull'esecuzione di programmi o cicli o definisce determinati stati.
Potenza nominale	Efficienza termica massima ceduta dal generatore termico a determinate temperature di esercizio.
Programma orario	Programma per l'impostazione degli orari nella regolazione allo scopo di stabilire fasi regolari di riscaldamento, riduzione e produzione di acqua calda.
Protezione antilegionella	Riscaldamento periodico dell'acqua accumulata a >71 °C per l'eliminazione preventiva dei batteri patogeni nel circuito dell'acqua calda (cosiddetta legionella).
Refrigerante	Sostanza impiegata per trasmettere il calore in un impianto di raffreddamento. Quando la temperatura e la pressione sono basse viene acquisito calore, mentre quando la temperatura e la pressione sono più alte viene ceduto calore.
Regolazione	Unità di comando sul fronte del generatore di calore, comprendente i tasti di selezione dei programmi, il selettore e display.
Regolazione valori nominali dipendente dal clima	In base al valore rilevato per la temperatura esterna e a una curva di riscaldamento definita viene determinata la temperatura di mandata idonea, che funge da valore nominale per la regolazione della temperatura nel riscaldatore.
Ritorno	Sezione del circuito idraulico che, tramite il sistema di tubazioni, fa tornare l'acqua raffreddata dalle superfici riscaldate al generatore termico.
Scambiatore di calore	Componente che trasferisce energia termica da un circuito ad un altro. I due circuiti sono separati idraulicamente da una parete dello scambiatore di calore.
Sicurezza in caso di mancanza d'acqua/protezione dal surriscaldamento	Dispositivo di riscaldamento che spegne automaticamente la caldaia in caso di scarsità d'acqua, in modo da evitare che si surriscaldi.
SMART GRID (SG)	Sfruttamento intelligente dell'energia per un riscaldamento conveniente. Tramite l'impiego di uno speciale contatore di corrente è possibile ricevere un "Segnale Smart Grid" da parte del fornitore di energia elettrica, che in base al tipo di segnale del generatore di calore passa alla modalità stand-by, normale o bollitore.

6 Indice analitico

A

A cascata 19

B

Back-up heater
Parametri 22, 23, 26
Spiegazione 31
Backup-heater 11
Descrizione del funzionamento 5
Luogo di montaggio 10
Booster-heater
Descrizione del funzionamento 5

C

Codice del tecnico 21
Collegamento di rete per tariffa ridotta 31
Descrizione del funzionamento 5
Curva di riscaldamento 16

D

Descrizione del sistema 5
Disinserimento di sicurezza 6
Documenti complementari 3

E

Elementi di comando 11
Interruttore rotante 12
Selettore 12
Tasto di comando 12
Errore 16

F

Funzionamento
Gestione della sicurezza 6
Regolazione elettronica 6
Funzionamento manuale 16
Funzionamento silenzioso 18, 23
Funzione bivalente 22
Funzione di back-up 31
Funzione di rete 18
Funzione HT/NT 22
Funzioni base
Accensione e spegnimento dell'impianto 12
Impostazione lingua, data, ora . . . 13
Indicatore pressione acqua 13
Sbrinamento 13
Visualizzazione delle informazioni sull'impianto 13

G

Glossario 31
G-plus 5

I

Impianto Solaris
Descrizione del funzionamento 5
Impostazione della temperatura
Funzionamento abbassamento . . 14
Modalità acqua calda 14
Temperatura ambientale diurna . . 14
Impostazione predefinita in fabbrica 21
Informazioni sul software 13
Installazione elettrica (indicazione) . . 4

M

Modalità di funzionamento 13
Automatica 1 14
Automatica 2 14
Estate 14
Pronto (Stand-by) 14
Riduzione 14
Riscaldamento, raffreddamento . . 14

O

Ora legale 13
Orari programmati 15
Impostazioni personalizzate 19
Programmi permanenti 15
Programmi unici 16
Regolazione 15

P

Parametri 31
Pressione acqua 13
Programmi a orario
Assente 16
Festivo 16
Party 16
Vacanze 16
Protezione antilegionella 17, 31
Protezione da corrosione 4
Pulizia 11

R

Regolazione in base alle condizioni atmosferiche 14
Regolazione valori nominali dipendente dal clima 17
RESET 18
Riscaldamento a pavimento 5

S

Sensortest 18
Sicurezza di esercizio 4
SMART GRID 18, 22, 31
Spiegazione dei simboli 3
Struttura e componenti 6

T

Telecomando 18
Temperature dell'impianto 13
Termostato ambientale 22

U

Uso corretto 3

V

Valori di consumo 13
Valvola di ritegno 10
Visualizzazione display 11

7 Note

Note

© ROTEX · BA ROTEX HPSU compact 4 · Salvo errori e con riserva di modifiche tecniche · 008.1414639_00 · 03/2013

a member of DAIKIN group

ROTEX

DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY S.p.A.
Sede operativa
Via Milano, 6
20097 San Donato Milanese MI - Italy
Fon +39 02 51619.1
Fax +39 02 51619222
e-mail info@rotexitalia.it
www.rotexitalia.it
Numero verde ROTEX 800-886699